

УДК 339.923:338.45

Преодоление дефицита на рынке полупроводников в России: параллельный импорт и новые партнеры



Шайхутдинова Ф.Н.

Кандидат химических наук, доцент кафедры бизнес-статистики и экономики Казанского национального исследовательского технологического университета



Демидова Е.В.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-статистики и экономики Казанского национального исследовательского технологического университета

Обобщены причины развития глобального дефицита полупроводников в период пандемии, его негативные последствия для России в связи с недостаточными объемами собственного производства и санкционным давлением. С привлечением статистики внешней торговли ЕАЭС выявлены перспективы параллельного импорта через Казахстан в Россию в рамках партнерства по ЕАЭС. На основании количественного анализа долей стран Азии в стоимости импорта в ЕАЭС обоснована целесообразность привлечения новых поставщиков полупроводников из Малайзии, Индонезии, Индии, Филиппин и Сингапура.

Ключевые слова: полупроводники, внешняя торговля, дефицит, ЕАЭС, параллельный импорт, санкции, азиатский рынок

Мировой дефицит полупроводников сформировался в период пандемии и продолжается до настоящего времени, оказывая влияние на множество отраслей – потребителей полупроводниковых материалов и микрочипов, в частности, на производителей электроники, мобильных устройств, высокоточного медицинского и диагностического оборудования, бытовой техники, автомобилей, платиковых карт с микрочипами и других.

Глобальный полупроводниковый кризис связывают в первую очередь с ажиотажным спросом на компьютерную технику и средства для удаленной работы, а также на игровые приставки и цифровые системы «умный дом» вследствие локдаунов 2020-2021 гг. Усугубление дефицита вызвано торговыми войнами между США и Китаем, когда предвидение санкций по отношению к китайским поставщикам обусловило наращивание резервных запасов полу-

проводников компаниями-гигантами, например, *Huawei* и *Toyota* [1].

Критичность ситуации глобального дефицита полупроводников для России осложняется низким уровнем собственного производства микрочипов, а также недостаточной производительностью микропроцессорной техники на их основе. Так, по данным на июнь 2022 г., доля России в мировых продажах полупроводников составляет не более 1%, а основные производители микросхем ПАО «Микрон», ПАО «Байкал Электроникс», ЗАО «МЦСТ» находятся в перманентной зависимости от вендоров полупроводников из США, Европы (преимущественно Германии), Китая и Тайваня. Кроме того, тестирование экосистемой «Сбер» микропроцессорной техники «Эльбрус» от ЗАО «МЦСТ», проведенное в 2021 г., продемонстрировало недостаточность памяти, скорости работы и производительности отечественных разработок [2].

Очевидно, что усиление санкций по отношению к России со стороны США и Европы, в том числе на рынке полупроводников, микропроцессоров, электроники, в связи с проведением специальной военной операции, а также невозможность быстрого освоения прогрессивных технологий в этой сфере в интересах создания и расширения российских производств обуславливают актуальность поиска направлений по преодолению дефицита данных изделий.

Кроме того, в долгосрочной перспективе обеспечения российского рынка микрочипами нецелесообразно опираться только на простое укрупнение поставок полупроводников в Россию со стороны лидера мирового рынка полупроводников Тайваня с капиталом 12,4 млрд долл. США либо Китая с капиталом 9,7 млрд долл. США и вторым местом на рынке полупроводников (по данным на 2021 г.) [3] в связи с усугублением противоречий между Китаем и Тайванем и опасениями компаний данных стран относительно ввода вторичных санкций со стороны Запада при интенсификации экономических связей с Россией. Соответственно, в современной ситуации необходимым представляется решение двух задач по преодолению дефицита на рынке полупроводников в России: за счет развития параллельного импорта и поиска новых партнеров.

Санкционное давление на Россию обусловило введение правительством страны меры поддержания экономики в виде параллельного импорта, выражающегося во ввозе оригинальных товаров импортного производства без согласования с производителем. Для выстраивания каналов параллельного импорта предпочтительным представляется использование интеграционных объединений и наработанных цепочек поставок в рамках ЕАЭС. Ранние исследования демонстрируют перспективы кооперации стран ЕАЭС в условиях деглобализации экономики [4] и развития распределенной «шеринг» экономики [5], как в традиционных областях производства и торговли лекарственными средствами, продукцией машиностроения, медицинскими изделиями, пищевой и сельскохозяйственной продукцией, так и в части обеспечения высокотехнологичными товарами [6].

Для выявления возможностей параллельного импорта полупроводников и микросхем в Россию через страны ЕАЭС оценивались статистические данные Европейской экономической комиссии (ЕЭК) по доле им-

порта стран ЕАЭС в общем импорте данных товаров. Импортёрами для стран ЕАЭС по группам:

1) диоды, транзисторы и аналогичные полупроводниковые приборы, код ТН ВЭД ЕАЭС 8541;

2) электронные интегральные схемы ТН ВЭД ЕАЭС 8542,

по данным на январь 2022 г., выступали свыше 60 стран.

В таблице 1 систематизированы данные по странам ЕАЭС, в которых уже отработаны цепочки поставок полупроводников и микроэлектроники из ряда европейских стран.

Согласно таблице 1 (строка: весь импорт), наибольшую долю в стоимостном выражении импорта более чем из 60 стран по рассматриваемым товарным группам занимает Россия. По группе (1) за ней следуют Казахстан и Беларусь с близкими значениями импорта; по группе (2) доля импорта Беларуси в 3,4 раза выше, чем у Казахстана. Наименьшие доли демонстрируют Армения и Кыргызстан. Однако в связи с выраженной приверженностью Беларуси российской политике санкции Запада активно распространяются и на данную страну, в связи с чем в качестве канала параллельного импорта полупроводников и микросхем в Россию целесообразно рассматривать Казахстан.

Следует отметить, что по группе (1) импорт Казахстана из Австрии и Болгарии на январь 2022 г. уже превышал импорт России из данных стран. При этом зарегистрирован наибольший прирост импорта из Австрии в целом в страны ЕАЭС в январе 2022 г. относительно того же периода 2021 г. в 5,4 раза по группе (1) и в 8,1 раз по группе (2). Также по второй группе Казахстан среди всех стран ЕАЭС является лидирующим импортёром из Эстонии и Чехии с долей импорта из этих стран 100 и 90,3 % соответственно. Кроме того, наблюдается наибольший

Таблица 1

Импорт стран ЕАЭС из стран Европы в январе 2022 г.:

I. Доля страны ЕАЭС в стоимостном показателе импорта, %;

II. Прирост стоимости январь 2022 г. к январю 2021 г., раз (по данным ЕЭК [7])

Страна-экспортер	I					II
	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	
Австрия	-; -*	2,9; 23,3	50,0; 2,2	-; -	47,1; 74,5	5,4; 8,1
Болгария	-; -	-; 0,1	76,3; 0,2	-; -	23,7; 99,7	-; -
Литва	-; -	0,2; 17,0	38,0; -	-; -	61,8; 83,0	3,8; -
Чехия	-; -	0,4; 0,8	16,9; 90,3	-; -	82,7; 8,9	1,5; 8,9
Бельгия	-; -	-; -	-; 54,4	-; -	100; 45,6	2,9; -
Венгрия	0,2; 3,6	0,4; -	1,2; 9,7	-; -	98,2; 86,7	1,4; 1,6
Германия	-; -	1,9; 10,8	0,2; 2,0	-; -	97,9; 87,2	1,4; 1,5
Эстония	-; -	-; -	0,1; 100	-; -	99,9; -	-; -
Весь импорт	2,6; -	4,8; 3,4	5,1; 1,0	0,1; -	87,4; 95,6	1,3; 1,4

* в таблице приведены данные импорта в формате: группа (1) ТН ВЭД ЕАЭС 8541; группа (2) ТН ВЭД ЕАЭС 8542.

прирост импорта микросхем в целом странами ЕАЭС из Чехии – в 8,9 раз.

При расширении дальнейших ограничений в торговых взаимоотношениях Европы со странами ЕАЭС перспективным направлением преодоления дефицита полупроводников в России является поиск странами ЕАЭС новых партнеров среди азиатских стран. Одновременно поиск новых экспортеров позволит снизить зависимость России от традиционных поставок из Китая и Тайваня, обеспечивая диверсификацию каналов преодоления дефицита. В таблице 2 приведены данные по ряду стран Азии, уже являющихся экспортерами полупроводников и микросхем в страны ЕАЭС.

Согласно таблице 2, наибольший прирост поставок в страны ЕАЭС в январе 2022 г. к январю 2021 г. товаров группы (1) регистрируется для Сингапура (6,1 раз), далее – Индонезии (3,2 раза) и Таиланда (3,3 раза); группы (2) – Филиппин (2,4 раза) и Индонезии (2 раза). Наибольшая доля импорта полупроводниковых материалов и микросхем из приведенных стран Азии приходится на Россию, следующим крупным импортером выступает Беларусь, где наибольшая доля импорта приходится на полупроводники из Малайзии, Филиппин и Сингапура, а микросхем – из Сингапура, Индии и Таиланда.

Целесообразность интенсификации поставок полупроводниковых материалов в Россию из стран Азии обусловлена не только ретроспективным опытом наращивания объемов поставок по данным каналам, но и отказом стран от присоединения к санкциям со стороны Запада. Особо следует отметить готовность к сотрудничеству со стороны Малайзии, которая занимает третье место в мире по поставкам полупроводников и электронных изделий с их применением. Аналогично Вьетнам, Индия, Индонезия и Филиппины заявили о готовности наращивания поставок высокотехнологичной продукции в Россию (по данным на май 2022 г.) [8].

Таким образом, на основе статистических данных по имеющимся каналам поставок полупроводников в Россию и страны ЕАЭС, а также с учетом санкционной политики США и стран Запада в отношении России обоснованы направления преодоления дефицита рассматриваемых товаров в России. Одним из вариантов является параллельный импорт через Казахстан из европейских стран в рамках партнерства стран ЕАЭС. Вторым направлением при ужесточении санкций Запада в отношении стран ЕАЭС и отказе Казахстана от поставок в

Таблица 2

Импорт стран ЕАЭС из стран Азии в январе 2022 г.:

I. Доля страны ЕАЭС в стоимостном показателе импорта, %;

II. Прирост стоимости январь 2022 г. к январю 2021 г., раз (по данным ЕЭК [7])

Страна-экспортер	I					II
	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	
Вьетнам	0,1; -*	-; 3,4	-; 0,1	-; 0,2	99,9; 96,3	0,8; 0,8
Индия	-; 0,9	0,2; 12,2	-; 1,9	-;-	99,8; 85,0	0,7; 0,1
Индонезия	-; -	-; -	-; 0,1	-; -	100; 99,9	3,2; 2
Малайзия	-; -	6,3; 2,1	-; 0,2	-; -	93,7; 97,7	0,2; 0,1
Сингапур	-; 0,3	3,6; 50	-; -	-; -	96,4; 49,7	6,1; 0,9
Таиланд	-; 0,1	0,3; 4,8	-; 0,3	-; -	99,7; 94,8	3,3; 1,7
Филиппины	0,1; -	3,7; 3,1	-; -	-; -	96,2; 96,9	0,1; 2,5

* в таблице приведены данные импорта в формате: группа (1) ТН ВЭД ЕАЭС 8541; группа (2) ТН ВЭД ЕАЭС 8542.

Россию в рамках параллельного импорта является поиск новых партнеров и наращивание поставок из стран Азии. Данные рекомендации не противоречат политике импортозамещения в России и являются вынужденными мерами для преодоления дефицита полупроводников и продукции с их применением на период развития собственного производства.

Литература:

1. Каримова К. Дефицит полупроводников останавливает мировой автопром. Что происходит? // РБК. – 2021. – URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/605de55e9a7947b757afd891> (дата обращения: 24.07.2022).
2. Полупроводники (рынок России). TAdviser. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Полупроводники_\(рынок_России\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Полупроводники_(рынок_России)) (дата обращения: 22.08.2022).
3. Полупроводники мировой рынок. TAdviser. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Полупроводники_%28мировой_рынок%29 (дата обращения: 22.08.2022).
4. Шайхутдинова Ф.Н. Структура торговли промышленной продукцией стран ЕАЭС: влияние пандемии и деглобализации экономики // Вестник экономики, права и социологии. – 2021. – № 3. – С. 40-43.

5. Шайхутдинова Ф.Н. Направления развития интеграции стран ЕАЭС с учетом тенденций изменения экономики // Нугаевские чтения. I Всеросс. науч.-практ. конф.: материалы конференции. – Казань, 2022. – С. 332-334.
6. Мавлянова М.Х., Авилова В.В., Шайхутдинова Ф.Н. Перспективы инновационного развития высокотехнологичных производств стран ЕАЭС // Казанская наука. – 2017. – № 4. – С. 21-24.
7. ЕЭК. Внешняя торговля с третьими странами. Январь 2022 г. – URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/tables/extra/Pages/2022/01.aspx (дата обращения: 30.08.2022).
8. Леонидов И. Юго-Восточная Азия – Россия – ЕАЭС: партнерство вопреки // Столетие. 20.05.2022. – URL: https://www.stoletie.ru/ekonomika/jugo-vostochnaja_azija__rossija__jeaes_partnerstvo_vopreki_526.htm.

Overcoming the Deficit in the Semiconductor Market in Russia: Parallel Imports and New Partners

Shaykhutdinova F.N., Demidova E.V.
Kazan National Research Technological University

The reasons for the development of the global shortage of semiconductors during the pandemic, its negative consequences for Russia due to insufficient domestic production and sanctions pressure are summarized. With the involvement of the EAEU foreign trade statistics, the prospects for parallel imports through Kazakhstan to Russia within the framework of the EAEU partnership were identified. Based on a quantitative analysis of the shares of Asian countries in the cost of imports to the EAEU, the expediency of attracting new suppliers of semiconductors from Malaysia, Indonesia, India, the Philippines and Singapore is substantiated.

Key words: semiconductors, foreign trade, deficit, EAEU, parallel imports, sanctions, Asian market

