

Секция «Экономическая стратегия развития России в XXI веке: теория и практика в условиях новых реалий»

Развитие микроэлектронной промышленности в условиях реализации и модернизации процессов импортозамещения

Научный руководитель – Шкурко Валентина Евгеньевна

Петрова Екатерина Андреевна

Студент (специалист)

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина,
Институт государственного управления и предпринимательства, Екатеринбург, Россия
E-mail: ekat.petrova03@gmail.com

В современной, часто меняющейся обстановке, многие предприятия совершают технологический переход на собственное производство. В этой ситуации сильно пострадала электроника и микроэлектроника в целом, являющаяся одной из наукоемких и технологически сложных отраслей. В ходе проведенного исследования была выявлена проблема внедрения передовых технологий в сфере микроэлектроники, которая уже довольно продолжительное время является проблемной зоной российской промышленности. Политика импортозамещения имеет здесь особое место для создания национальных производств, должных обеспечить успешную конкурентоспособность на внешнем рынке, а на внутреннем создать благоприятную среду для развития промышленности. Актуально ли импортозамещение в сфере микроэлектроники? Для этого необходимо выявить проблемы и пробелы в российском импортозамещении, оценить влияние государства на предприятия микроэлектронной промышленности и проанализировать состояние выстраиваемой уже несколько лет данной политики.

Тему реализации данной программы рассматривали такие российские авторы, как С.Д. Бодрунов, В. Шиллер, В. Шпак. Изготовление микроэлектронной продукции и меры, предпринимаемые для поддержки таких предприятий рассматривают Ю. Носов, А. Сметанов, А. Долженков. Прослеживают прямую зависимость отечественного рынка от импорта и затрагивают тему потенциала стабильности проведения импортозамещения О. Березинская, Н. В. Кривенко и Д. С. Епанешникова. На основе результатов исследований приведенных авторов, был изучено вмешательство государства для поддержания, восстановления и последующего развития микроэлектронной промышленности, а также изучено внедрение передовых технологий для долгосрочного использования.

Результаты исследования получены с помощью аналитического и информационного метода, а также анализа статистической информации. Были выявлены причины низкого темпа роста производства микроэлектронной промышленности - заметно сильное отставание в развитии производства и отрасли. Например, одни из передовых производителей полупроводников, TSMC и Samsung, уже осваивают технологии семи и пяти нанометров, в то время как российское предприятие ПАО «Микрон» производит полупроводники на уровне техпроцессов 90 нм [1]. Это показывает отставание на 20 лет. Говоря о финансовой поддержке, следует отметить, что государство выделяет около 3,19 трлн рублей и старается вывести на новый уровень данную отрасль через реализацию программы «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности» [3]. Так, Центр коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база» при НИУ «Московский институт электронной техники» для достижения современного уровня микроэлектроники и поддержания существующего будет разрабатывать концепцию безмасочного экстраультрафиолетового (ЭУФ) литографа на уровне 28 нм [2]. Кроме финансирования также заметно сильное расширение влияния на промышленность через увеличение собственной

доли в акционерных обществах. Например, государственная компания «Ростех» является 100% держателем акций АО «Росэлектроника». Несмотря на положительные результаты государственного влияния, в стратегии развития электронной промышленности до 2030 г. прописано сокращение роли государства на промышленность.

В связи со сложной геополитической обстановкой, на данном этапе отечественной микроэлектронике будет сложно закрепиться на каких-либо мировых рынках и полностью уйти от импортозависимости, которая, конечно, постепенно начинает снижаться, как видно на рисунке 1 «Доля импортированного товара за 2015-2021 года».

Государственное регулирование, в частности, в целях использования его как метода поддержки в целях преодоления кризиса и восстановления электронной индустрии России является актуальным, как и привлечение частного капитала в отрасль, которая не самокупаема, ведь основными источниками финансирования остаются средства из федерального бюджета и субъектов РФ - в 2021 году было предусмотрено около 3 млрд рублей. Меньше всего финансирования поступает через частные инвестиции - 18% от общей выручки отрасли. Можно сделать вывод, что у развития импортонезависимости есть все шансы получить положительный результат в процессе проведения политики импортозамещения.

Источники и литература

- 1) Григорьева А., Дзюбаненко С. Российская и мировая полупроводниковая промышленность. Цифры и факты // Время электроники. 2021. No. 21. С. 1-6.
- 2) Механик А. Микросхемам готовят отечественную печать // Эксперт. 2022. No №12 (1245). С. 36-41.
- 3) IT: Британия атакует российские чипы [Текст] // Эксперт. 2022. №19 (1251). С. 6.

Иллюстрации

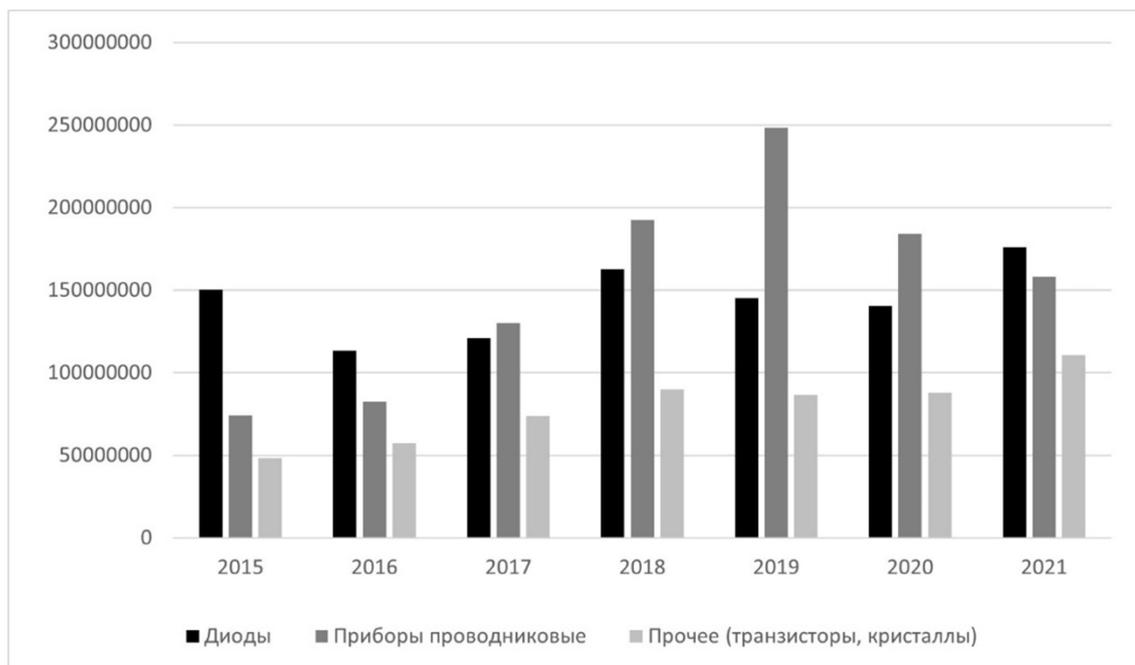


Рис. Доля импортированного товара за 2015-2021 гг.