

МИРОВОЙ РЫНОК ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ ЭЛЕМЕНТНОЙ БАЗЫ

Элементная база полупроводниковой техники – это различные процессоры, блоки памяти, контроллеры, преобразователи, различная аналоговая электроника – усилители, трансмиттеры и др. В качестве отдельного сегмента можно выделить силовые полупроводниковые устройства – мощные транзисторы и др., используемые для управления электродвигателями (например, в электрических автомобилях), в управляющих системах «зеленой генерации» и др. Мировой спрос на различную электронику быстро растет, что обуславливает рост выпуска оборудования для производства полупроводниковой элементной базы.

Важно отметить два фактора, определяющих особенности отрасли:

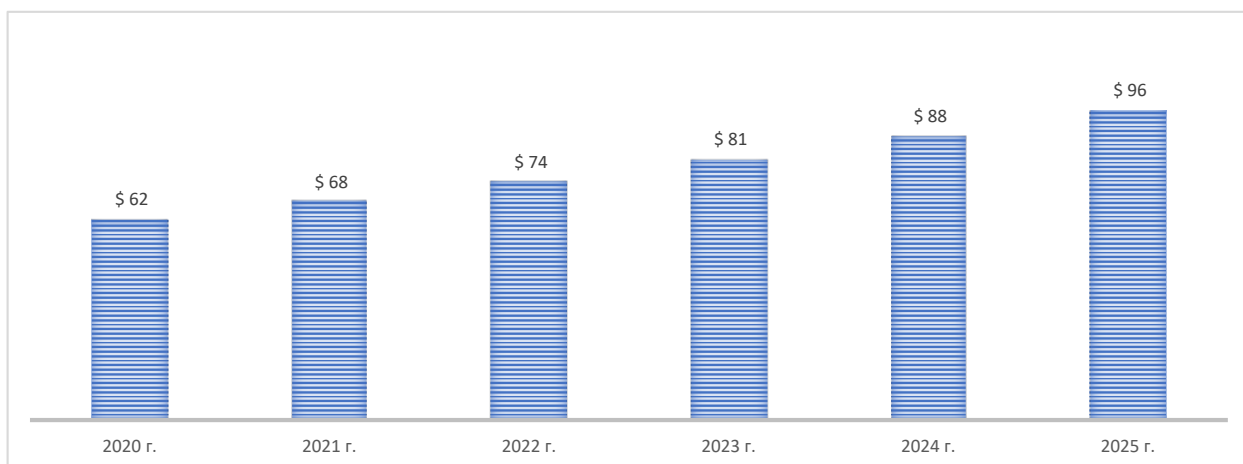
Во-первых, оборудование для производства полупроводниковой элементной базы использует наиболее передовые из доступных сейчас технологий. Например, абсолютно уникальными являются машины для литографии в глубоком ультрафиолете, обеспечивающие производство наиболее современных процессоров. Другой пример – очень дорогая «сапфировая электроника», обеспечивающая стойкость к радиации и эксплуатируемая в условиях космического пространства;

Во-вторых, доступность самых современных технологий производства элементной базы для полупроводниковой техники – важный фактор устойчивого развития. Недавний кризис с поставками автомобильной электроники привел к остановке производств во многих странах. Авионика, радиационно-стойкая электроника это критически важные компоненты для космической и оборонной отрасли, производство которых важно иметь внутри страны.

Важно, что благодаря высокому спросу на мировом рынке, инвестиции в организацию национального производства оборудования для выпуска

элементной базы полупроводниковой техники, будут финансово – эффективны. Текущий объем мирового рынка оборудования для производства полупроводниковой элементной базы оценивается в \$62 млрд. Прогнозируемый темп роста на период до 2025 года – 9% ежегодно.

Прогноз динамики мирового рынка оборудования для выпуска элементной базы полупроводниковой техники, млрд. долл. США

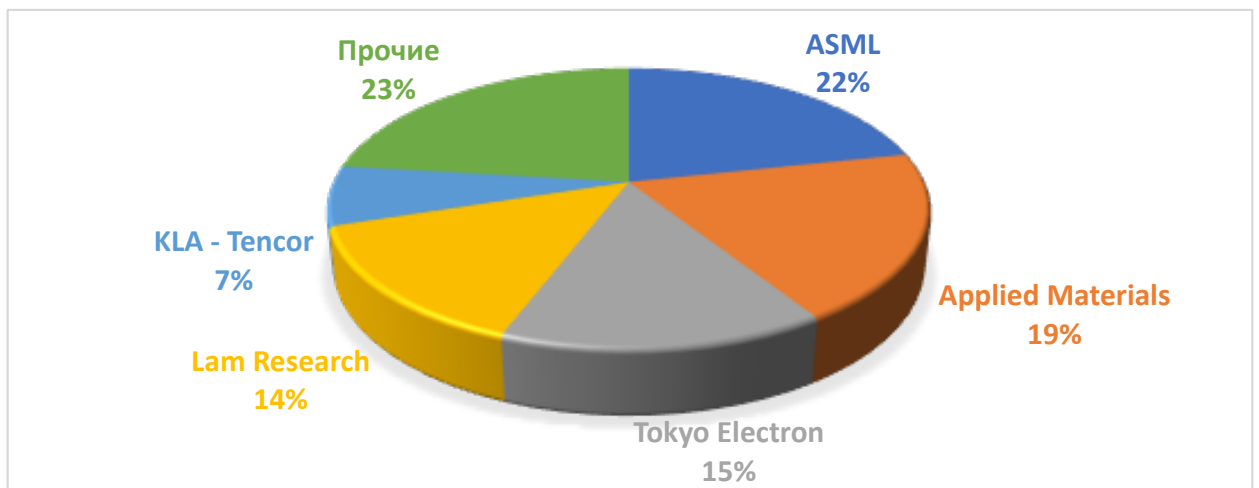


Источник: Marketsandmarkets

Главным сдерживающим фактором для роста рынка является сложность технологий: Высокие требования к обеспыливанию помещений, сложность создания фотошаблонов с требуемой точностью. Также значительную проблему, ведущую к росту брака представляют собой электростатические наводки. Кроме того, необходимы продвинутые технологии для выявления в процессе производства бракованных интегральных схем.

Как следствие, на мировом рынке оборудования для производства элементной базы полупроводниковой техники действует ограниченное число производителей. Более 75% рынка разделены между 5 крупнейшими компаниями.

Основные участники мирового рынка оборудования для выпуска элементной базы полупроводниковой техники



Важно, что высокие темпы роста рынка создают благоприятные условия для появления новых компаний – производителей оборудования для выпуска элементной базы полупроводниковой техники.