

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЫНОК АРСЕНИДА ГАЛЛИЯ

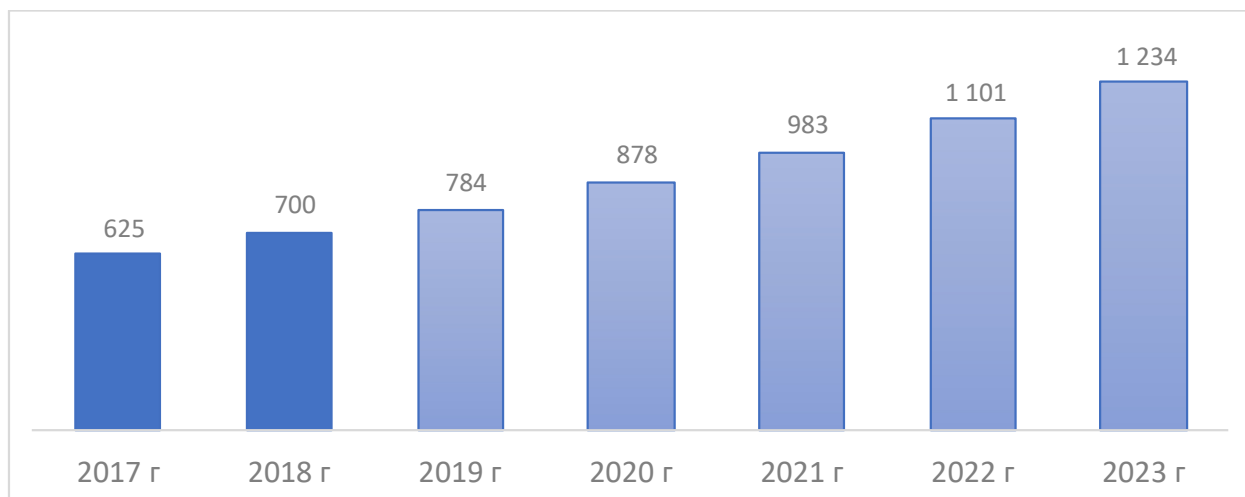
Арсенид галлия – один из главных полупроводниковых материалов, используемых в современной технике. Ключевыми применениями арсенида галлия является производство микросхем, используемых в системах связи. Также этот материал является основой для производства мощных светодиодов.

Основные преимущества микросхем на арсениде галлия – высокая рабочая частота и низкий уровень вносимых шумов. Это открывает широкие возможности для применения арсенида галлия в новых системах беспроводной связи 5 поколения. Кроме того, большая термостабильность арсенида галлия создает широкие возможности для его использования в мощных твердотельных усилителях. Кроме собственно мобильной связи, важным приложением для устройств на основе арсенида галлия является интернет вещей – еще один быстрорастущий сегмент рынка

Кроме радиочастотных устройств, свойства арсенида галлия широко применяются в производстве сверхярких светодиодов (LED) – наиболее перспективного источника света. Широкое внедрение светодиодного освещения – один из ключевых инструментов роста энергоэффективности. Ожидается, что этот рынок будет поддерживать высокие темпы роста в длительной перспективе.

Химическое сырье для производства арсенида галлия доступно. Мышьяк – широкораспространенный химический элемент. Металл галлий добывается как побочное сырье алюминиевой промышленности. Ведущий мировой производитель галлия - Китай.

Прогноз динамики мирового рынка арсенида галлия, млн. долларов США



Негативным фактором, оказывающим давление на рынок, является перепроизводство галлия в Китае в начале 2010 – х годов, сопровождавшееся значительным снижением цены. Но сейчас, под действием растущего спроса, рынок восстановил рост. Ключевые потребители – радиоэлектронные компании Тайваня, США, Японии и материкового Китая.

Россия обладает значительными собственными запасами сырья для производства арсенида галлия и емким внутренним рынком, как для радиотехнических, так и для осветительных систем. Как показал опыт ряда проектов, запущенных в начале 2010 годов, ключевым вопросом развития отечественного производства является снижение производственных издержек до конкурентоспособного, с мировыми производителями, уровня.