



**Made in Russia**



Unternehmen. Marken. Exporteure. Die Elektronikindustrie

# Epiel

Epiel ist das einzige Unternehmen in Russland, das sich auf die Herstellung von Epitaxiestrukturen auf der Basis von Silizium und Saphir für eine breite Palette von Halbleiterbauelementen spezialisiert hat, darunter integrierte Schaltungen, diskrete Leistungsbauelemente und viele andere elektronische Komponenten.





# Epiel

Epiel ist das einzige Unternehmen in Russland, das sich auf die Herstellung von Epitaxiestrukturen auf der Basis von Silizium und Saphir für eine breite Palette von Halbleiterbauelementen spezialisiert hat, darunter integrierte Schaltungen, diskrete Leistungsbauselemente und viele andere elektronische Komponenten.

Seit mehr als 20 Jahren erfüllt Epiel erfolgreich den Bedarf der in- und ausländischen Elektronikindustrie an Epitaxiestrukturen. Die Kombination aus hohem wissenschaftlichen Potenzial und breiten Produktionsmöglichkeiten macht Epiel zu einem einzigartigen Unternehmen in seinem Bereich nicht nur in Russland, sondern auch in der Welt.

## Geschichte der Schöpfung

Epiel wurde 1998 in Zelenograd von Spezialisten des Forschungsinstituts für Materialwissenschaft, des Forschungsinstituts für Präzisionsmaschinenbau auf der Grundlage der Epitaxieabteilung des Micron-Werks als unabhängiges Unternehmen gegründet, das sich auf die Herstellung von Silizium-Epitaxiestrukturen für die heimische Mikroelektronik spezialisiert.



## Produkte

Heute produziert Epiel erstklassige Silizium-Epitaxiestrukturen mit Durchmessern von 100, 150 und 200 mm, die an die größten mikroelektronischen Werke in unserem Land - Micron und Angstrom - sowie ins Ausland geliefert werden. Später werden auf der Grundlage dieser Strukturen Mikroschaltungen hergestellt, die in elektronischen Geräten für Haushalts- und Spezialzwecke verwendet werden. Zum Beispiel werden integrierte Schaltungen, die im Micron-Werk hergestellt wurden, in kontaktlosen Radiofrequenz-Identifikationskarten des Moskauer Verkehrsnetzes verwendet.



Die Besonderheit solcher Strukturen besteht darin, dass die Epitaxieschicht aus Silizium auf das Saphir-Substrat aufgebracht wird, das ein Isolator ist. Silizium-auf-Saphir-Strukturen werden bei der Herstellung von elektronischen Komponenten sowohl für zivile als auch für militärische und Weltraumanwendungen eingesetzt. Insbesondere werden sie zur Herstellung von strahlungsresistenten integrierten Schaltkreisen verwendet, die in elektronischen Systemen von Raumfahrtgeräten, Kernkraftwerken sowie in Kommunikationsgeräten, Optoelektronik und Elektronik von Spezialanwendungen eingesetzt werden.

## Innovative Entwicklung

Verbesserung der Qualität von Epitaxiestrukturen

Als strategische Hauptrichtung der Entwicklung betrachtet Epiel ständige Innovationen, die auf die Verbesserung der Qualität der produzierten und die Entwicklung neuer Typen von Epitaxiestrukturen mit fortgeschrittener Entwicklung ihrer Produktion für die zukünftigen Entwicklungspläne der einheimischen Verbraucher gerichtet sind.

Schaffung eines neuen Produktionsbereichs, der mit höherwertigen Geräten ausgestattet ist

In den letzten fünf Jahren hat das Unternehmen einen neuen Durchbruch in seiner Entwicklung erzielt, indem es das Projekt der Schaffung eines neuen Produktionsbereichs mit höherwertiger Ausrüstung umgesetzt hat. Die Umsetzung des Projekts erforderte



erhebliche Investitionen in Ausrüstung, Reinräume und Infrastruktur. Dieses uniq-Projekt ist von besonderer Bedeutung für die russische Elektronikindustrie, da es eine solide Grundlage für ihre weitere Entwicklung schafft.

Entwicklung neuer Methoden zur Gewinnung von Epitaxiestrukturen Im Rahmen eines Großprojekts begann Epiel 2019 mit der Beherrschung der Technologie zur Gewinnung epitaktischer Strukturen auf Basis von Galliumnitrid.

Erfahrene Spezialisten

Der Stolz des Unternehmens ist ein Team erfahrener Spezialisten auf dem Gebiet der Epitaxie, die flexible Technologien für die Herstellung von Silizium-Epitaxiestrukturen entwickelt haben, die heute von Epiel genutzt werden.

## Teilnahme am Bundeszielprogramm

Das Unternehmen nimmt aktiv an der Umsetzung des Föderalen Zielprogramms - Entwicklung der elektronischen Komponentenbasis und der Radioelektronik teil. Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine Reihe von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zur Entwicklung von Produktionstechnologien für neue fortschrittliche Typen von Epitaxiestrukturen für den russischen Markt über mehrere Jahre erfolgreich durchgeführt. Im Jahr 2015 wurde der Prozess der Zertifizierung von Epiel als Hauptlieferant von Epitaxiestrukturen mit einem Durchmesser von 200 mm für Mikron abgeschlossen, wodurch die Aufgabe der Importsubstitution dieser Produkte gelöst wurde.

## Herstellung



Made in Russia

Epiel

Epiel ist ein Bewohner von Technopolis Moskau.



Made in Russia

Epiel

# Kontakte



Russland, Moskau, Zelenograd, 6, ulitsa Akademika Valiyeva

 +7 499 995-00-49

 [info@epiel.ru](mailto:info@epiel.ru)





**Made in Russia**

Das Projekt Made in Russia ist eine digitale Handels- und Medienplattform. Es umfasst die Geschäftsinformationsagentur Made in Russia in 12 Sprachen sowie ein digitales Handelshaus, das Waren und Dienstleistungen im Ausland verkauft und bewirbt. Die auf der Plattform registrierten Unternehmen erhalten das Recht, das Logo des Projekts "Made in Russia" zu verwenden, Zugang zum Treueprogramm, zu Dienstleistungen und Einrichtungen.



Marken-Seite

<https://monolith.madeinrussia.ru/de/catalog/3287>

pr@madeinrussia.ru