



**Made in Russia**



Empresas. Marcas. Exportadores. Engenharia

# **Laboratório Mikropriborov**

A empresa Laboratório Mikropriborov está envolvida no desenvolvimento, produção, implementação e venda de produtos científicos e técnicos no campo da micro-mecânica inercial.





# Laboratório Mikropriborov

A empresa Laboratório Mikropriborov está envolvida no desenvolvimento, produção, implementação e venda de produtos científicos e técnicos no campo da micro-mecânica inercial.

A principal atividade da empresa está focada na criação de sensores inercializados baseados em sistemas microeletromecânicos. A empresa desenvolve soluções de circuitos analógicos e digitais, projeta topologias e forma encomendas para produção de circuitos integrados por contrato, desenvolve elementos domésticos de base de componentes eletrônicos: elementos sensores, produtos baseados neles, módulos inercial e de medição, sensores de pressão e sensores de choque.

## História da empresa

O Laboratório Mikropriborov foi fundado em 2012 por uma jovem equipe de graduados da Universidade Nacional de Pesquisa de Tecnologia Eletrônica, quando recebeu as primeiras amostras de giroscópios baseados em sistemas microeletromecânicos. Já em 2013, foi lançada a produção em massa de sensores de velocidade angular, e em 2014 foi lançado o primeiro acelerômetro russo de sistemas microeletromecânicos, totalmente feito na base de elementos domésticos. Em 2015, a equipe do Laboratório Mikropriborov desenvolveu o módulo inercial GKV-10, que em 2019 tornou-se o primeiro dispositivo de medição inercial (registrado em Rosstandart). Em 2016, o Conselho de Especialistas do Ministério do Desenvolvimento Econômico tomou a decisão positiva de incluir o Laboratório Mikropriborov na Zona Econômica Especial do Tipo Inovação Tecnológica na cidade de Zelenograd. Em 2017, a empresa introduziu e confirma anualmente o sistema de gestão de qualidade de acordo com os requisitos do standart GOST R ISO 9001-2015. A

Fundação de Assistência a Pequenas Empresas Inovadoras em Ciência e Tecnologia apoiou duas vezes projetos inovadores do Laboratório Mikropriborov: em 2018, foi realizada Pesquisa e Desenvolvimento, dentro da qual foi desenvolvido o sistema de navegação inercial GKV-11, e de 2019 a 2021 está sendo implementado um projeto de comercialização dos resultados obtidos, expansão da produção própria e volumes de vendas de produtos inovadores. A empresa utiliza os serviços de fabricação sob contrato para realizar operações tecnológicas individuais nos equipamentos mais modernos e de alta precisão, capacidades tecnológicas amplamente utilizadas pela Zelenograd para a produção de placas de circuito impresso, fragmentos de produção de silício, instalação de componentes microeletrônicos. Desde 2020, o Laboratório Mikropriborov vem aumentando ativamente as instalações de produção para instalação de equipamentos de laboratório e de teste e desenvolvendo sua própria produção de silício.

---

## Produtos

Os produtos da empresa estão focados no mercado de aplicações civis e especiais de tecnologias inerciais. A peculiaridade dos produtos é que eles ocupam um nicho na junção de sistemas de orçamento de amplo consumo e sistemas de alta precisão muito caros baseados em fibra óptica, laser e outros giroscópios, formando um produto competitivamente atraente com uma boa relação preço-qualidade. O Laboratório Mikropriborov não só produz módulos inerciais, mas também fornece calibração de neorthogonality de eixos na faixa de temperatura de trabalho, e desenvolve algoritmos para processar o sinal de saída do sensor com base em modelos comportamentais do objeto (aeronaves não tripuladas, carros, transporte de água). Os produtos do Laboratório Mikropriborov incluem sensores com pequenas dimensões de massa (GKV-5/6) para veículos aéreos não tripulados, módulos para carros e helicópteros (GKV-10/11) com maior imunidade a ruídos, bem como sistemas simples de inércia para uso geral. Os sistemas de navegação inercial do Laboratório Mikropriborov confirmaram alta capacidade competitiva em comparação com os equivalentes importados. As perspectivas de desenvolvimento da produção e do mercado a um nível de tecnologia acessível são extremamente altas. As oportunidades e a demanda por sensores de sistemas microeletromecânicos crescerão continuamente por um longo período de tempo.

Foto: Áreas de uso: transporte não tripulado, veículo aéreo não tripulado, antenas parabólicas, geodésia

## Exportação

Atualmente, os produtos da empresa são exportados para Belarus, e estão em andamento trabalhos para exportá-los para o Cazaquistão e a Alemanha, como os mercados mais promissores e acessíveis. No futuro, está prevista a entrada nos mercados dos países da União Européia: Suíça, Áustria, etc. Os produtos da empresa serão exportados para a República do Cazaquistão e para a Alemanha como os mercados mais prospectivos e acessíveis. Para uma promoção mais eficaz dos produtos do Laboratório Mikropriborov nos mercados interno e externo, foram celebrados contratos de distribuição com a AVI Solutions (membro da Associação Nacional de Participantes do Mercado de Robótica e Favorit-EK).

## Principais fatos

1. O Laboratório Mikropriborov é um residente da zona econômica especial Zelenograd de tipo de inovação técnica. 2. O módulo inercial GKV-10 foi reconhecido como um tipo de instrumento de medição após



testes bem sucedidos em D. I. Mendeleev Institute for Metrology e introduzido em Rosreestr. Este é o primeiro módulo inercial, que é um instrumento de medição.<sup>3</sup> Ele foi apoiado em 2017. A Fundação para Promoção da Inovação do Projeto sob a competição Development-NTI II criou um módulo único de navegação inercial universal baseado em sistemas microeletromecânicos e de navegação por satélite para aplicações marítimas e automotivas. E em 2019, a empresa recebeu apoio da Fundação para o Desenvolvimento deste projeto através do concurso Commercialization-9.<sup>4</sup> Em 2019, a empresa desenvolveu novos módulos inerciais com pequenas dimensões de massa para veículos aéreos não tripulados, robôs e antenas de satélite.



# Informações de contato



Rússia, Moscou, Zelenograd, 6, Solnechnaya Alleya

☎ +7 495 005-17-32

✉ [info@mp-lab.ru](mailto:info@mp-lab.ru)

📷 [mplabofficial\\_](#)







O projeto Made in Russia é uma plataforma de comércio e mídia digital. Inclui a agência de informações comerciais Made in Russia em 12 idiomas, assim como uma casa comercial digital que vende e promove bens e serviços no exterior. As empresas registradas na plataforma recebem o direito de usar o logotipo do projeto Made in Russia, acesso ao programa de fidelidade, serviços e instalações.

