



**Made in Russia**



Aziende. Marchi. Esportatori. Ingegneria

# Laboratorio Mikropriborov

La società Mikropriborov Laboratory (LMP) LLC è impegnata nello sviluppo, nella produzione, nella realizzazione e nella vendita di prodotti scientifici e tecnici nel campo della micromeccanica inerziale.





# Laboratorio Mikropriborov

La società Mikropriborov Laboratory (LMP) LLC è impegnata nello sviluppo, nella produzione, nella realizzazione e nella vendita di prodotti scientifici e tecnici nel campo della micromeccanica inerziale.

L'attività principale dell'azienda è focalizzata sulla creazione di sensori inerziali basati su MEMS (sistemi microelettromeccanici). La società sviluppa soluzioni circuitali analogiche e digitali, progetta topologie e forma ordini per la produzione su commessa di circuiti integrati, sviluppa elementi domestici a base di componenti elettronici (ECB): elementi di rilevamento, prodotti basati su di essi, moduli inerziali e di misura, sensori di pressione e sensori di shock.

## Storia dell'azienda

Mikropriborov Laboratory LLC è stata fondata nel 2012 da un giovane team di giovani laureati della National Research University of Electronic Technology, quando ha ricevuto i primi campioni di giroscopi basati su MEMS. Già nel 2013 è stata lanciata la produzione di massa di sensori di velocità angolare, e nel 2014 è stato rilasciato il primo accelerometro russo MEMS-accelerometro, completamente realizzato sulla base di elementi domestici. Nel 2015, il team di LMP ha sviluppato il modulo inerziale GKV-10, che nel 2019 è diventato il primo dispositivo di misura inerziale (registrato a Rosstandart). Nel 2016, il Consiglio di esperti del Ministero dello Sviluppo Economico ha preso la decisione positiva di includere LMP nella Special Economic Zone of Technological Innovation Type della città di Zelenograd. Nel 2017 l'azienda ha introdotto e conferma annualmente il sistema di gestione della qualità secondo i requisiti della GOST R ISO 9001-2015. La Fondazione per l'Assistenza alle Piccole Imprese Innovative in Scienza e Tecnologia (FASIE) ha sostenuto due volte i progetti innovativi del Laboratorio Mikropriborov: nel 2018 è stata



realizzata la R&D, nell'ambito della quale è stato sviluppato il sistema di navigazione inerziale GKV-11, e dal 2019 al 2021 è in corso di realizzazione un progetto sulla commercializzazione dei risultati ottenuti, l'espansione della propria produzione e i volumi di vendita di prodotti innovativi. L'azienda si avvale dei servizi di contract manufacturing per eseguire singole operazioni tecnologiche sulle apparecchiature più moderne e di alta precisione, capacità tecnologiche ampiamente utilizzate di Zelenograd per la produzione di circuiti stampati, frammenti di produzione di silicio, installazione di componenti microelettronici. Dal 2020, Mikropriborov Laboratory LLC ha attivamente incrementato gli impianti di produzione per l'installazione di apparecchiature di laboratorio e di test e sviluppato la propria produzione di silicio.

---

## Prodotti

I prodotti dell'azienda sono focalizzati sul mercato delle applicazioni civili e speciali delle tecnologie inerziali. La peculiarità dei prodotti è che occupano una nicchia all'incrocio tra sistemi budget di largo consumo e sistemi ad alta precisione molto costosi basati su fibra ottica, laser e altri giroscopi, formando un prodotto competitivo e con un buon rapporto qualità-prezzo. Mikropriborov Laboratory LLC non solo produce moduli inerziali, ma fornisce anche la calibrazione della neorthogonalità degli assi nell'intervallo di temperatura di lavoro, e sviluppa algoritmi per l'elaborazione del segnale di uscita del sensore sulla base di modelli comportamentali dell'oggetto (aerei senza pilota, automobili, trasporto via acqua). I prodotti LMP comprendono sensori con dimensioni di massa ridotte (GKV-5/6) per veicoli aerei senza pilota, moduli per auto ed elicotteri (GKV-10/11) con una maggiore immunità al rumore, così come semplici sistemi inerziali per uso generale. I sistemi di navigazione inerziale LMP hanno confermato un'elevata capacità competitiva rispetto alle controparti importate. Le prospettive di sviluppo della produzione e del mercato a un livello di tecnologia accessibile sono estremamente elevate. Le opportunità e la domanda di sensori MEMS cresceranno costantemente per lungo tempo.



Foto: Aree di utilizzo: trasporto non presidiato, UAV, antenne paraboliche, geodesia

## Esportazione

Attualmente i prodotti dell'azienda vengono esportati in Bielorussia e si sta lavorando per esportarli in Kazakistan e in Germania, i mercati più promettenti e convenienti. In futuro si prevede di entrare nei mercati dei paesi dell'UE: Svizzera, Austria, ecc. I prodotti della Società saranno esportati nella Repubblica del Kazakistan e in Germania come i mercati più prospettici e accessibili. Per una più efficace promozione dei prodotti del Laboratorio Mikropriborov nei mercati nazionali ed esteri, sono stati conclusi contratti di distribuzione con AVI Solutions LLC (membro dell'Associazione Nazionale dei Partecipanti al Mercato della Robotica (NAURR) e Favorit-EK LLC.

## Fatti principali

1. LMP è un residente di Zelenograd zona economica speciale di innovazione tecnica tipo.



2. Il modulo inerziale GKV-10 è stato riconosciuto come un tipo di strumento di misura dopo il successo dei test in D. I. Mendeleev Institute for Metrology e introdotto a Rosreestr. Questo è il primo modulo inerziale, che è uno strumento di misura.

3. È stato sostenuto nel 2017. la Fondazione per la promozione dell'innovazione del progetto nell'ambito del concorso "Development-NTI II" ha creato un modulo di navigazione inerziale universale (INM) unico nel suo genere, basato su MEMS e sistemi di navigazione satellitare per applicazioni marine e automobilistiche. E nel 2019, l'azienda ha ricevuto il sostegno della Fondazione per lo Sviluppo di questo progetto attraverso il concorso "Commercializzazione-9".

4. Nel 2019, l'azienda ha sviluppato nuovi moduli inerziali con dimensioni di massa ridotte per veicoli aerei senza pilota, robot e antenne satellitari.



# Contatti



Mosca, Zelenograd, Solnechnaya Alley, 6

☎ +7 495 005-17-32

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

📷 [mplabofficial\\_](#)







Il progetto Made in Russia è una piattaforma digitale per il commercio e i media. Comprende l'agenzia di informazioni commerciali Made in Russia in 12 lingue, nonché una casa di commercio digitale che vende e promuove beni e servizi all'estero. Le aziende registrate sulla piattaforma hanno il diritto di utilizzare il logo del progetto Made in Russia, l'accesso al programma fedeltà, i servizi e le strutture.



Pagina del marchio

<https://monolith.madeinrussia.ru/it/catalog/3340>

[pr@madeinrussia.ru](mailto:pr@madeinrussia.ru)