



Alexander Kondratyev
Embedded Engineer

📍 Iserlohn, Deutschland
☎ +49 (172) 393 17 67
✉ alexander.kondratyev.dev@gmail.com
🌐 <https://alexkondratyev.github.io/linktree/>
🌐 https://t.me/kondratyev_an
🌐 <https://www.linkedin.com/in/alexandr-kondratyev-dev/>
🌐 <https://github.com/AlexKondratyev>



Persönliche Daten

Geburtsdatum: 3. September 1994. Geburtsort: Omsk, Russland. Familienstand: verheiratet, 1 Kind. Staatsangehörigkeit: Russisch. Von 2021 bis 2023 Leiter des Bereichs am Omsk Forschungsinstitut für Instrumententechnik AG. Von 2019 bis 2023 Forscher am Institut für Radiophysik und physikalische Elektronik – Unterabteilung des Omsk Wissenschaftszentrums der sibirischen Abteilung der Russischen Akademie der Wissenschaften.



Ausbildung

- Promotionsstudent** Sept. 2018 – Juni 2022
Omsker Staatliche Universität
Diplomarbeit: Modellierung von Mikrowellen-Kommunikationskanälen basierend auf der Vorhersage des Zustands der Ionosphäre.
- Master of Science in Physik** Sept. 2016 – Juni 2018
Omsker Staatliche Universität
Diplomarbeit: Vorhersage der kritischen F2-Frequenz mittels statistischer Analyse. (Der Masterabschluss befindet sich aktuell im Verfahren der Zeugnisbewertung für ausländische Hochschulqualifikationen durch die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen).
- Bachelor of Science in Physik** Sept. 2012 – Juni 2016
Omsker Staatliche Universität
Diplomarbeit: Untersuchung der Intensitätsverteilung im Laserstrahlquerschnitt.



Berufserfahrung

Ich bin ein erfahrener Spezialist für die Entwicklung von Embedded-Software und Anwendungen und verfüge über umfassende Kenntnisse in der Programmierung mit C/C++ und Python. Ich habe praktische Erfahrung mit Mikrocontrollern der STM32-Serie, einschließlich der Verwendung von Protokollen wie UART, SPI, I2C, 1Wire, CAN, Ethernet und USB (CDC, DFU, HID). Ich habe meine Fähigkeiten in der Implementierung komplexer Datenspeichersysteme mit Open-Source-Dateisystemen wie FatFS, littleFS und NASA FS unter Beweis gestellt. Zusätzlich habe ich Erfahrung in der Entwicklung und Verifikation elektronischer Systeme unter Einsatz von Oszilloskopen, Logikanalysatoren sowie Signal- und Spektrumanalysatoren, darunter Rohde & Schwarz (z. B. SMB100B und FSV). Ich habe Erfahrung im Design von Schaltplänen und Leiterplatten (PCB) mit KiCad EDA und EasyEDA. Technische Dokumentationen zu elektronischen Komponenten (ADC, DAC, EEPROM, Operationsverstärker usw.) lese ich sicher und präzise. Ich habe erfolgreich mehrere Projekte geleitet und die Rolle eines Mentors für Entwickler übernommen, wobei ich Führungsqualitäten und die Fähigkeit zur Wissensvermittlung bewiesen habe. Ich bin bereit, neue Technologien zu erlernen, und kann effektiv im Team arbeiten sowie Arbeitsprozesse organisieren.

- Leiter des Sektors** Okt. 2021 - Mai 2023
Omsk Wissenschaftliches Forschungsinstitut für Instrumententechnik
- Forscher** Okt. 2019 - Mai 2023
Institut für Radiophysik und physikalische Elektronik – Unterabteilung des Omsk Wissenschaftszentrums der sibirischen Abteilung der Russischen Akademie der Wissenschaften.
- Softwareingenieur (Middle)** Jan. 2020 - Okt. 2021
Omsk Wissenschaftliches Forschungsinstitut für Instrumententechnik
- Softwareingenieur (Junior)** Jan. 2018 - Jan. 2020
Omsk Wissenschaftliches Forschungsinstitut für Instrumententechnik
- Ingenieur** Okt. 2016 - Jan. 2018
Omsk Wissenschaftliches Forschungsinstitut für Instrumententechnik



Konferenzen, Artikel & Zertifikate

Artikel im Wissenschaftsjournal Advances in Space Research Verbesserung der Prognosegenauigkeit der F2-Schicht-Spitzeneigenschaften durch künstliche neuronale Netzwerke (Author)	2023
Artikel in der Fachzeitschrift Radio Communications Algorithmus zur Erhöhung der Genauigkeit der Rückgewinnung des gesamten Elektronengehalts durch Code- und Phasenverzögerungen von Signalen des globalen Navigationssatellitensystems (Author)	2022
Artikel in der Fachzeitschrift Radio Communications Implementierung adaptiver Produktanpassungsprozesse in der Massenproduktion (Author)	2021
IV. Internationale wissenschaftlich-technische Konferenz Die Methode zur Anpassung der empirischen Koeffizienten des Ionosphärenmodells zur Verbesserung der Genauigkeit der Vorhersage der kritischen Frequenz der F2-Schicht (Author)	2021
IV. Internationale wissenschaftlich-technische Konferenz Bewertung der Effizienz der Verwendung von GNSS zur Vorhersage des Gesamtelektroneninhalts (Referent, Author)	2021
Artikel im wissenschaftlichen Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics Verbesserung der Genauigkeit des Ionosphärenmodells durch künstliche neuronale Netzwerke (Author)	2020
Artikel in der Fachzeitschrift Radio Communications Anpassung des Ionosphärenmodells zur Berechnung der kritischen Frequenz der F2-Schicht (Author)	2018
IV. Internationale wissenschaftlich-technische Konferenz Prognose der kritischen Häufigkeit der Schicht F2 auf der Grundlage statistischer Analysemethoden (Referent, Author)	2017
Regionale studentische wissenschaftlich-praktische Konferenz „Jugend des dritten Jahrtausends“ Intensitätsverteilung im Querschnitt des Laserstrahls (Referent, Author)	2016



Auszeichnungen

Gewinner in der Nominierung „Beste Softwarelösung des Jahres“ zur Entwicklung eines automatisierten Steuerungssystems.	2023
Gewinner des Allrussischen Wettbewerbs „Ingenieur des Jahres“ link	2022
Bester Nachwuchsprofi des Jahres in der Softwareentwicklung link	2021
Bester Nachwuchsprofi des Jahres in der Softwareentwicklung link	2018



Sprachen

Russisch (Muttersprache)

Deutsch (B2 DTB Zertifikat)

Englisch (B1)



Fachkenntnisse

Linux C C++ Python STM32 AVR JTAG Oszilloskopen Logikanalysatoren Signal- und Spektrumanalysatoren

Google Test Framework SQL PostgreSQL Django Eclipse VS Code Qt KiCad EDA GitLab CI/CD Docker

Agile Circuit design System design Führerschein Klasse B