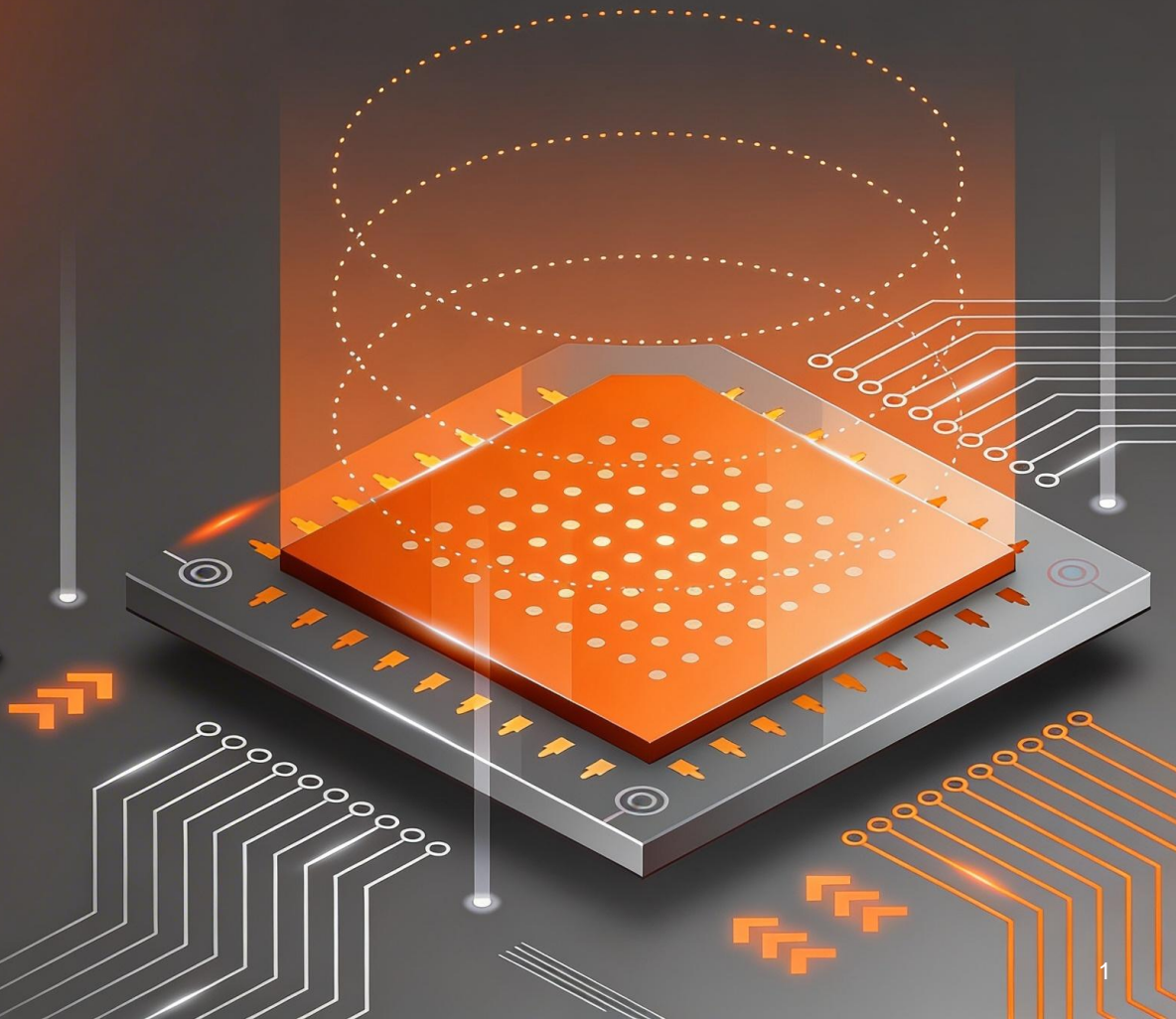


ОБЗОР ПРОДУКТОВОЙ ЛИНЕЙКИ МИКРОСХЕМ РАЗРАБОТКИ АО «ПКК МИЛАНДР»

Докладчик С.И. Хузин
Москва, ЭкспоЭлектроника 2026



МИЛАНДР – ИННОВАЦИИ В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ С 1993 ГОДА

Высокотехнологичная российская компания: от разработки до серийного производства микросхем и радиоэлектронной аппаратуры.

30+

лет на рынке

Непрерывное
развитие с 1993 года

500+

специалистов

Высококвалифицированная
команда

>290

НИОКР

Выполненных исследований
и разработок

>200

типоминалов

Микросхем
в портфолио продуктов



Высокотехнологичное сборочно-измерительное производство ИС и РЭА

- 3 200 м² чистых помещений,
- 3 000 000 микросхем в год



Разработка новых микросхем и радиоэлектронной аппаратуры

Собственные дизайн-центры по проектированию микросхем и РЭА



География клиентов: Россия

1 000+ партнёров в России



Головной офис: Москва, Зеленоград



Обособленное Подразделение: Воронеж

ГЕОГРАФИЯ ПРОДАЖ ПРОДУКЦИИ МИЛАНДР

Более 1000 клиентов и партнеров на территории РФ

- ☒ Предприятия Концерна ВКО «Алмаз-Антей»
- ☒ Предприятия ГК «Росатом»
- ☒ Предприятия ГК «Роскосмос»
- ☒ Предприятия Концерна «Ростех»
- ☒ Предприятия Холдинга «Швабе»
- ☒ Предприятия Концерна «Созвездие»
- ☒ Предприятия Корпорация «ОДК»
- ☒ Предприятия Концерн «КРЭТ»
- ☒ Предприятия Концерна «Калашников»
- ☒ Предприятия Концерна «Технодинамика» и др.



ТЕХНОДИНАМИКА



КОНЦЕРН ВКО
АЛМАЗ-АНТЕЙ



РОСАТОМ



РОСКОСМОС



Ростех



ОАО КОНЦЕРН
«СОЗВЕЗДИЕ»



KRET



ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ КОМПАНИИ МИЛАНДР (ЦП ИС)

Компания «Миландр» предлагает широкий спектр высокотехнологичных интегральных схем и программно-отладочных средств, предназначенных для различных отраслей промышленной электроники.



Микроконтроллеры и процессоры

Высокопроизводительные решения для встраиваемых систем



Микросхемы памяти

Различные типы памяти для хранения данных и программ



Интерфейсные микросхемы

Для организации взаимодействия между компонентами и внешними устройствами



Микросхемы управления питанием

Эффективные решения для регулирования и стабилизации напряжения



Микросхемы преобразователей

Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи высокой точности



Микросхемы-коммутаторы

Для маршрутизации сигналов и данных в сложных системах



Микросхемы для приборов учета электроэнергии

Специализированные решения для интеллектуальных счетчиков



Микросхемы шинных формирователей

Для усиления и буферизации сигналов в шинных интерфейсах



Кварцевые генераторы

Источники стабильной тактовой частоты для цифровых схем



СВЧ-транзисторы (GaN)

Для высокочастотных приложений и радиоэлектронной аппаратуры



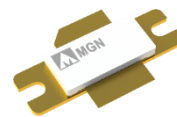
СВЧ-усилители мощности (GaN)

Для увеличения мощности сигнала в различных устройствах



Программно-отладочные средства

Инструменты для разработки, программирования и отладки



НАДЕЖНЫЕ МИКРОСХЕМЫ ДЛЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Надежные российские микросхемы для промышленной автоматизации, соответствующие самым строгим требованиям



Диапазон рабочих температур

- **Индустриальные микросхемы:**
от -40°C до $+85^{\circ}\text{C}$
- **Микросхемы повышенной надёжности:**
от -60°C до $+125^{\circ}\text{C}$



Соответствие ПП РФ №719

Отечественные разработки полностью соответствуют требованиям постановления, обеспечивая безопасность и качество



Готовность к поставке

Доступны образцы для тестирования и налажена серийная поставка



Техническая поддержка

- Доступны отладочные средства
- Техническая документация на русском языке
- Сопровождение от внедрения до эксплуатации

Области применения



Оборудование для техники специального назначения



Оборудование для систем учета электроэнергии, воды, газа, тепла



Оборудование для автоэлектроники



Оборудование для промышленной электроники



Оборудование для медицинской электроники



Оборудование для систем безопасности



Телекоммуникационное оборудование



Оборудование для водного транспорта



Оборудование для железнодорожного транспорта (метро)

32-РАЗРЯДНЫЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ

Микроконтроллеры

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
1986BE1(A)T	K1986BE1(A)T	32 бит, 144 МГц, flash 128 кбайт
1986BE91T	K1986BE91T	32 бит, 80 МГц, flash 128 кбайт
1986BE92Y(1)	K1986BE92Y(1)	32 бит, 80 МГц, flash 128 кбайт
1986BE93Y	K1986BE93Y	32 бит, 80 МГц, flash 128 кбайт
1986BE94T	K1986BE94T	32 бит, 80 МГц, flash 128 кбайт
1986BE8T	K1986BE8T	32 бит, 128 Кбайт ОЗУ, 100 МГц

Микропроцессоры

Исходная микросхема	После редизайна/ аналог	Описание / характеристики
1967BH044	K1967BH044	32 бит ЦОС, 230 МГц, СОЗУ 12 Мбит, Ethernet 10/100/1000 Мбит/с

СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ. Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

МИКРОСХЕМЫ ПАМЯТИ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ

СОЗУ

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
1645PY2T		
1645PY5Y	K1645PY5Y	4 Мбит, время доступа 20 нс
1645PY1xY		
1645PY3x	K1645PY6Y(Y1)	16 Мбит, время доступа 10 нс
1645PY4xY	K1645PY61Y(Y1)*	
1645PY6Y(1)		

 **СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ.** Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

*расширенный температурный диапазон -60 до +125 °С

МИКРОСХЕМЫ ПАМЯТИ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ

ПЗУ

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
1636PP1		
1636PP2		
1636PP3У	K1636PP4У	Flash ПЗУ, 16 Мбит, flash
1636PP4У		
1645PT2У		
1645PT3У	K1645PT3У	2 Мбит, однократно программируемая

Микросхемы конфигурационной памяти для ПЛИС

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
5576PT1У	K5576PT1У	1 Мбит

СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ. Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

МИКРОСХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ

Линейные регуляторы напряжения

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
1309ЕН1.2Т	K1309ЕН1.2Т	Uout 1.2В
1309ЕН1.8Т	K1309ЕН1.8Т	Uout 1.8В
1309ЕН2.5Т	K1309ЕН2.5Т	Uout 2.5В
1309ЕН3.3Т	K1309ЕН3.3Т	Uout 3.3В
1309ЕР1Т	K1309ЕР1Т	Uout от 1 до 4,5В

СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ. Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕРФЕЙСА RS-485, RS-232, CAN В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ

Микросхемы интерфейсные (RS-485)

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
5559ИН10	K5559ИН10	500/2500 Кбит/с, 5 В
5559ИН25	K5559ИН25	500 Кбит/с, 5 В
5559ИН26	K5559ИН26	2,5 Мбит/с, 5 В
5559ИН27	K5559ИН27	30 Мбит/с, 5 В
5559ИН28	K5559ИН28	30 Мбит/с, 3 – 5,5 В

Микросхемы интерфейсные (RS-232, CAN)

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
5559ИН4У	K5559ИН4У	RS-232
5559ИН14хУ	K5559ИН14хУ	CAN до 1 Мбит/с

СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ. Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

МИКРОСХЕМЫ-КОММУТАТОРЫ И ШИННЫЕ ФОРМИРОВАТЕЛИ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ

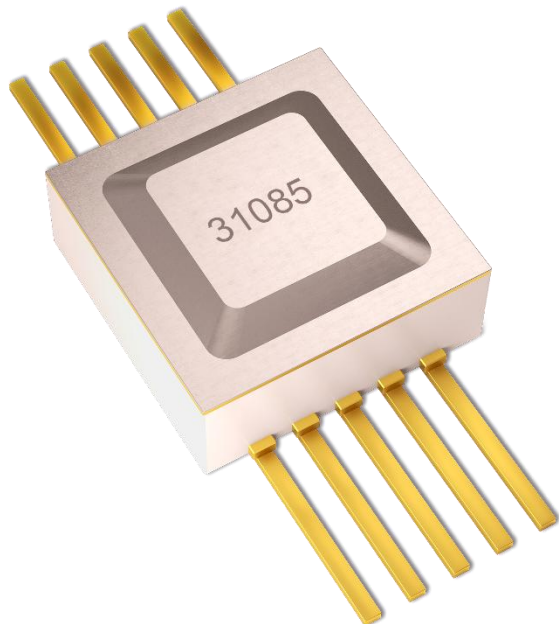
Микросхемы-коммутаторы

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
1923КН014	К1923КН014	64-канальный аналоговый коммутатор
1923КН015	К1923КН015	32-канальный аналоговый коммутатор

Микросхемы шинных формирователей выходных уровней

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
5572ИН1	К5572ИН1	Двунаправленные формирователи выходных уровней с питания от 1,65В до 5,5В (2 канала по 8 разрядов, 4 независимых домена)
5572ИН2	К5572ИН2	

 **СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ.** Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.



Интерфейсные микросхемы

MDR31085


Приёмопередатчик по стандарту CAN FD **без доп. функций** (до 5 Мбит/с)

MDR31095

Приёмопередатчик по стандарту CAN FD **с выводом питания цифровых входов и выходов** (до 5 Мбит/с)

MDR31105

Приёмопередатчик по стандарту CAN FD **с выводом источника опорного напряжения** (до 5 Мбит/с)

 **СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ.** Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

МИКРОСХЕМЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ И КОММУТАТОРОВ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ В ПРОЦЕССЕ РЕДИЗАЙНА И СЕРИЙНОГО ОСВОЕНИЯ

Микросхемы преобразователей

🕒 ОБРАЗЦЫ – 3 КВ. 2026 г.

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
5101HA015	K5101HA015	ЦАП, 16 бит, 200 KSPS
5101HB015	K5101HB015	АЦП, 14 бит, 125 MSPS


Микросхемы-коммутаторы

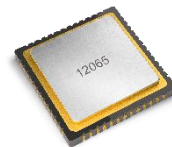
🕒 ОБРАЗЦЫ – 2–3 КВ. 2026 г.


Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
5600BB3T	K5600BB3T	Ethernet с 10/100 Мбит/с

📁 В процессе редизайна

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОСХЕМЫ ПАМЯТИ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ И СЕРИЙНОГО ОСВОЕНИЯ


Микроконтроллер	Описание / характеристики	
MDR12065 (МК5152.52-3К)	RISC-V, 48 МГц, 512 Кбайт flash	 ОБРАЗЦЫ



Микросхема памяти	Описание / характеристики	
MDR23065 (МК5121.20-A)	64 Мбит, flash	 ОБРАЗЦЫ



Микросхемы конфигурационной памяти для ПЛИС

 ОБРАЗЦЫ – 2 КВ. 2027 г.

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
5576PC1Y	K5576PC1Y	4 Мбит

 В процессе разработки / редизайна

МИКРОСХЕМЫ В МЕТАЛЛОКЕРАМИКЕ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ И СЕРИЙНОГО ОСВОЕНИЯ

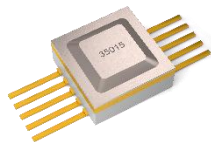
Микросхемы интерфейса ARINC 429

MDR35015

🔑 В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ

Одноканальный приёмник

✔ ОБРАЗЦЫ



MDR35025

🔑 В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ

Одноканальный передатчик

✔ ОБРАЗЦЫ



Микросхемы преобразователей

MDR51065

🔑 В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ

Сдвоенный 14-разрядный АЦП
с последовательным LVDS выходом

✔ ОБРАЗЦЫ

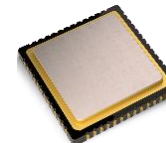


MDR51095

🔑 В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ

Быстродействующий 14 разрядный АЦП,
с частотой выборки от 80 до 200 MSPS

✔ ОБРАЗЦЫ



РЕДИЗАЙН МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ В ПЛАСТМАССОВЫХ КОРПУСАХ


Микроконтроллеры

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
K1986BE1QI (корпус LQFP)	K1986BE1FI Корпус QFN 144 22×22×1,6 – pin to pin K1986BE1GI Корпус BGA 144 16×16×1,6	32 бит, 144 МГц, flash 128 кбайт
K1986BE92QI (корпус LQFP)	K1986BE92FI Корпус QFN 64 9×9×0,75 K1986BE92FI1 Корпус QFN 64 12×12×1,6 – pin to pin	32 бит, 80 МГц, flash 128 кбайт
1986BE94Я (металлокерамика)	K1986BE94GI Корпус BGA 144 16×16×1,6 – pin to pin	32 бит, 80 МГц, flash 128 кбайт


СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ. Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

РЕДИЗАЙН МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ И ПРОЦЕССОРОВ В ПЛАСТИКЕ

Микроконтроллеры

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
K1986BK025 (QFN88)	MDR1206FI (QFN88) – pin to pin MDR1215LGI (LGA8) 	RISC-V, 48 МГц, 512 Кбайт flash

Микропроцессоры


Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
1967BH028	K1967BH02BG (BGA576) – pin to pin	32 ЦОС, 24 Мбит встроено, 450 МГц
K1967BH04BG (BGA288) 		32 ЦОС, СОЗУ 12 Мбит, 230 МГц, Ethernet 10/100/1000 Мбит/с


 **СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ.** Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

РЕДИЗАЙН МИКРОСХЕМ ПАМЯТИ И ИНТЕРФЕЙСОВ В ПЛАСТИКЕ

Микросхемы памяти	Описание / характеристики
K1636PP4FI	16 Мбит, flash, Корпус QFN 64 9×9 (под заказ)

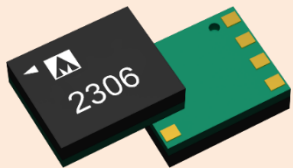
Интерфейсные микросхемы

Исходная микросхема	После редизайна / аналог	Описание / характеристики
K5559ИН10ASI	K5559ИН10AFI – pin to pin	RS-485/422, до 500 Кбит/с, Упит 3–5,5 В
K5559ИН10BSI	K5559ИН10BFI – pin to pin	RS-485/422, до 2500 Кбит/с, Упит 3–5,5 В
K5559ИН86SI	MDR3401FI 	RS-485/422, до 30 Мбит/с
K5559ИН14ASI	K5559ИН14xFI – pin to pin	CAN, до 1 Мбит/с

 **СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ.** Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

МИКРОСХЕМЫ В ПЛАСТМАССОВЫХ КОРПУСАХ – НОВИНКИ

СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ



MDR2306FI (DFN8 5x6)

Микросхема памяти Flash-типа

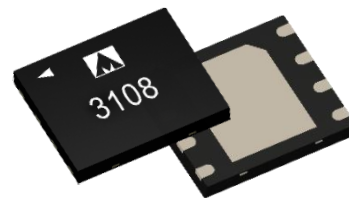
- Ёмкость 64 Мбит
- Последовательный SPI интерфейс с поддержкой режимов dual-SPI и quad-SPI
- Напряжение питания от 1,8 до 3,6 В



MDR5103FI DFN18 (10x13)

Микросхема прецизионного сигма-дельта модулятора с полной гальванической развязкой входного узла

СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ



Микросхемы интерфейсные

MDR3108FI


Приёмопередатчик по стандарту CAN FD **без доп. Функций** (до 5 Мбит/с)

MDR3109FI

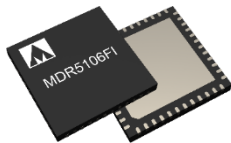
Приёмопередатчик по стандарту CAN FD **с выводом питания цифровых входов и выходов** (до 5 Мбит/с)

MDR3110FI

Приёмопередатчик по стандарту CAN FD **с выводом источника опорного напряжения** (до 5 Мбит/с)

 **СЕРИЙНО ОСВОЕНЫ.** Заявки на приобретение микросхем принимаются в неограниченном количестве.

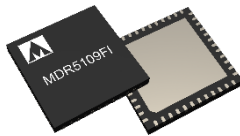
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ В ПЛАСТМАССОВЫХ КОРПУСАХ



MDR5106FI

Микросхема сдвоенного 14-разрядного быстродействующего АЦП конвейерного типа с частотой выборки до 250 Мвыб/с.

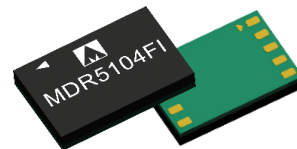
ОБРАЗЦЫ – 2 КВ. 2026 г.



MDR5109FI

Микросхема быстродействующего малопотребляющего 12/14-разрядного АЦП конвейерного типа

ОБРАЗЦЫ – 4 КВ. 2026 г.



MDR5104FI

Микросхема изолированного дельта-сигма модулятора АЦП

ОБРАЗЦЫ ДОСТУПНЫ

MDR1101GI

64-разрядный двухъядерный микропроцессор архитектуры RISC-V, с тактовой частотой 1 ГГц

ОБРАЗЦЫ – 4 КВ. 2026 г.



MDR4105FI

Микросхема линейного стабилизатора напряжения положительной полярности

ОБРАЗЦЫ ДОСТУПНЫ



СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ!

НАШИ КОНТАКТЫ:

Центральный офис и производство:

124498, г. Москва, Зеленоград,
Георгиевский проспект, дом 5
Тел.: +7 (495) 981-54-33 доб. 707 (маркетинг ИС)
E-mail: ic@milandr.ru

Официальный сайт: www.milandr.ru
Сайт техподдержки: <https://support.milandr.ru>

