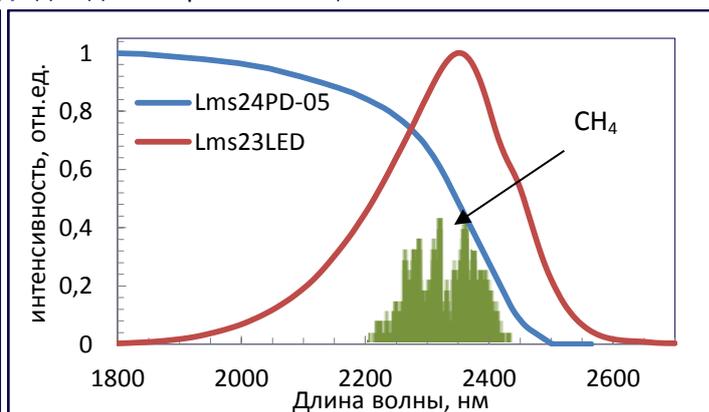
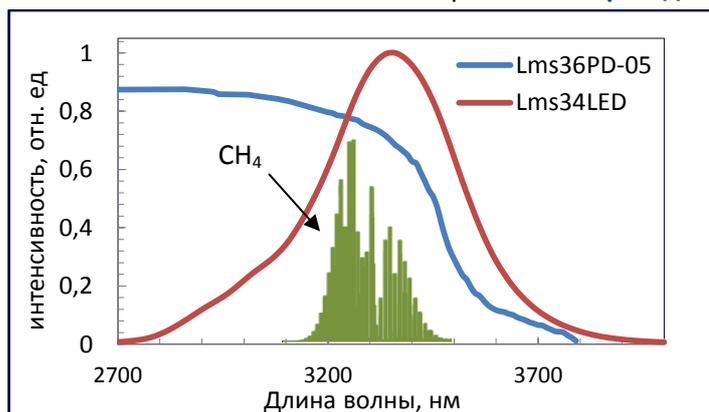


Метан является основным компонентом **природного газа**, а также является побочным продуктом **сельского хозяйства**. Метан также играет заметную роль в **глобальном потеплении**, поскольку его парниковый потенциал превышает таковой у CO₂ в 30 раз, а большая часть объема его эмиссии **не контролируется**.

Основная линия поглощения метана в ИК области – **3200-3400 нм**. Более слабые линии поглощения, которые могут быть использованы для детектирования, находятся в районе **2300 нм** и **1650 нм** (данные каталога HITRAN). Для детектирования на данных длинах волн следует использовать следующие компоненты:

- для **компактных** оптических ячеек и/или для детектирования **низких концентраций** метана: светодиод **Lms34LED** и фотодиод серии **Lms36PD**;
- для ячеек с **длинным оптическим путем** и/или для измерения **высоких концентраций** метана: светодиод **Lms23LED** и фотодиод серии **Lms24PD**.

Спектры **свето-** и **фотодиода** для детектирования CH₄:



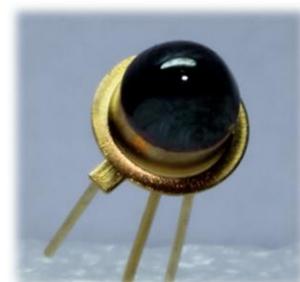
Преимущества наших устройств:

- ▶ Миниатюрный размер чипов – **0.35 × 0.35 мм**
- ▶ Возможность создания **многоэлементных излучателей** с широким спектром излучения в едином корпусе
- ▶ Ширина спектра излучения светодиодов сравнима с шириной полос поглощения метана
- ▶ **Низкое энергопотребление (<1 мВт)**
- ▶ **Короткое время отклика (10–50 нс); частота модуляции до 100 МГц**
- ▶ Рабочая температура до **+150°C**
- ▶ **Срок службы 80 000 часов**

Тестовые системы для измерения метана

Для быстрого и наиболее простого знакомства с нашей компонентной базой мы предлагаем следующие **готовые решения**:

- **MDK** – набор для детектирования CH₄, который включает в себя:
 - Светодиод Lms34LED-RW с драйвером
 - Фотодиод Lms36PD-05-RW-PA с предусилителем
 - Синхронный детектор SDM
 - Любой дополнительный компонент может быть добавлен по запросу
- **NEW MDK-c** – набор для детектирования CH₄, который включает в себя:
 - Светодиод с заливкой стеклом Lms34LED-CG-R с драйвером
 - Фотодиод с заливкой стеклом Lms36PD-05-CG-R-PA с предусилителем
 - Синхронный детектор SDM
 - Любой дополнительный компонент может быть добавлен по запросу
- **NEW MDS-5** – тестовая система для детектирования метана на базе оптопары светодиод-фотодиод, помещенной в оптическую ячейку. Система включает в себя все необходимые компоненты для быстрого запуска.
- **NEW Сенсорный модуль MDS-4** для детектирования метана. Модуль включает компактную оптическую ячейку и электронику для питания светодиода и обработки сигнала фотодиода на единой плате.



Новые свето- и фотодиоды с заливкой стеклом (в системах MDK-c/MDS-4/MDS-5)



оптическая ячейка для MDS-4/MDS-5



сенсорный модуль MDS-4