

Волоконные лазеры: новый класс источников излучения в ближнем ИК и видимом диапазонах.

Распопин Кирилл Сергеевич¹, Акулов Владимир Александрович².

¹ООО «Инверсия-файбер», Новосибирск, пр-кт ак. Коптюга 1а, 630090, Россия (E-mail: inversions@inbox.ru)

²Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, пр-кт ак. Коптюга 1, 630090, Россия (E-mail: v.akulov@gmail.com)

Развитие методов спектроскопии комбинационного рассеяния света неразрывно связано с прогрессом в области построения источников возбуждения сигнала – лазерных излучателей. Компания ООО «Инверсия-Файбер» разработала и представляет на рынке серию лазерных источников нового типа. Мощные непрерывные волоконные лазеры с линией генерации в зеленой или ближней ИК областях спектра не только являются равноценной заменой классическим Ar⁺ и твердотельным лазерам, но и имеют ряд следующих преимуществ над ними:

- возможность выбора длины волны излучения (от 515 до 560 нм или от 1030 до 1120 нм с шириной спектра не более 10 нм);
- отсутствие юстировочных элементов и высокая стабильность мощности;
- высокое качество лазерного излучения достаточное для использования в микроамановских приставках,
- эксплуатационная эргономичность и энергетическая эффективность.

Высокий КПД волоконного лазера позволяет изготовить прибор с выходной мощностью до 1 Вт с небольшими массогабаритными характеристиками, без использования водяного охлаждения.