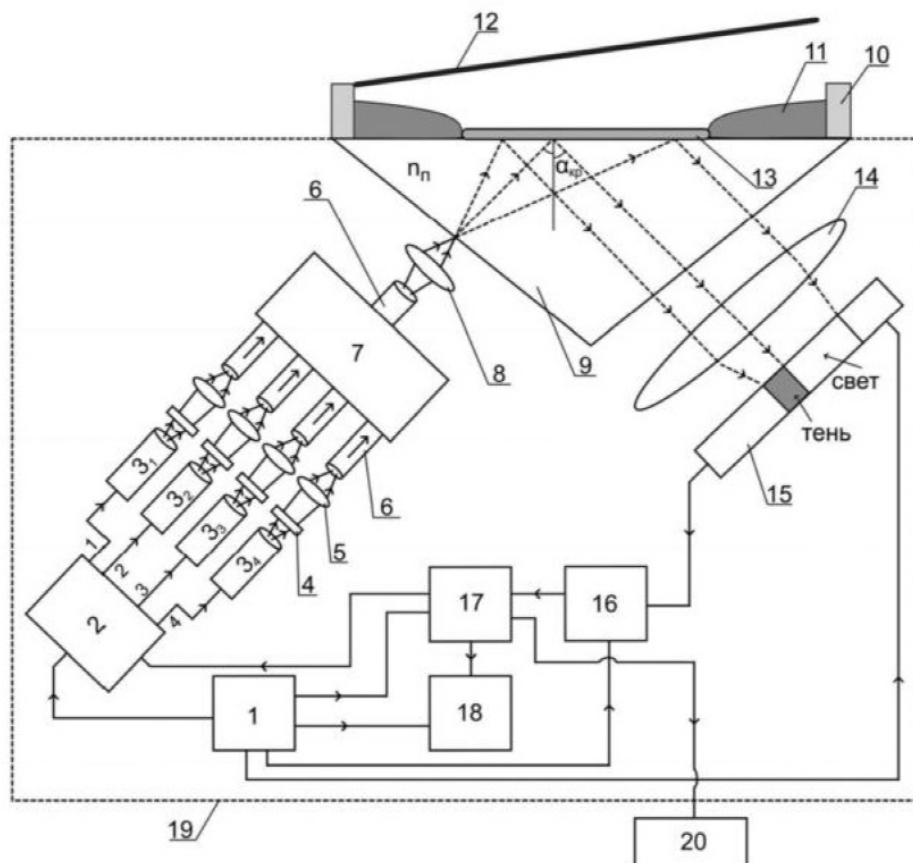


Учёные ИММиТ создали компактный рефрактометр для анализа жидкостей



Учёные Института машиностроения, материалов и транспорта разработали новый мобильный многоволновой рефрактометр для экспресс-контроля состояния биологических и углеводородных сред.

Запатентованная СПбПУ полезная модель, разработанная по руководством профессора ВШФиТМ Вадима Давыдова, относится к оптическому приборостроению и обеспечивает контроль состояния жидкой среды с определением различных её параметров, состава и концентрации компонент.

Учёные решили задачу проведения экспресс-контроля состояния биологических растворов, медицинских суспензий и углеводов, независимо от прозрачности и наличия в них твердых нерастворенных частиц. Это позволяет использовать мобильный многоволновой рефрактометр в медицине, топливно-энергетическом комплексе, в химической, фармацевтической и прочих отраслях промышленности, а также в научной деятельности для проверки жидких сред перед проведением исследований.

Рефрактометр работает от автономного источника питания, при необходимости его можно подключить к аккумуляторам ноутбука, на который также можно перенести информацию об исследованиях жидких сред в реальном времени.

В отличие от аналогов разработанный учеными СПбПУ прибор может проводить градуировку только один раз. Потом его можно использовать для нескольких измерений, тогда как в других моделях необходима предварительная градуировка под каждую измеряемую жидкость, что усложняет процесс контроля.

Материал взят с сайта Научной части СПбПУ