

Metodă holografică de studiere a produselor petroliere, care constă în aceea că se iluminează obiectul în formă de cuvetă cu produsul petrolier cu un fascicul de radiație laser plan-paralel, se focalizează fasciculul cu ajutorul lentilelor unui obiectiv într-un punct, în care este amplasată o diafragmă cu fantă verticală, se înregistrează holograma obiectului inițial în lipsa radiației laser la deschiderea maximă a fantei diafragmei peste 4 mm, se iluminează holograma înregistrată cu un fascicul de referință, se proiectează pe matricea camerei digitale imaginea regenerată a obiectului inițial, totodată la iluminarea obiectului cu fasciculul de radiație focalizat se formează o lentilă termică în volumul produsului petrolier, iar la închiderea fantei diafragmei până la 0,01 mm pe hologramă se proiectează un fascicul al semnalului de luminiscentă, care la trecerea prin hologramă se descompune într-un spectru de luminiscentă, imaginea căruia se prelucrează într-un editor grafic cu obținerea dependenței spectrale a luminiscentei.