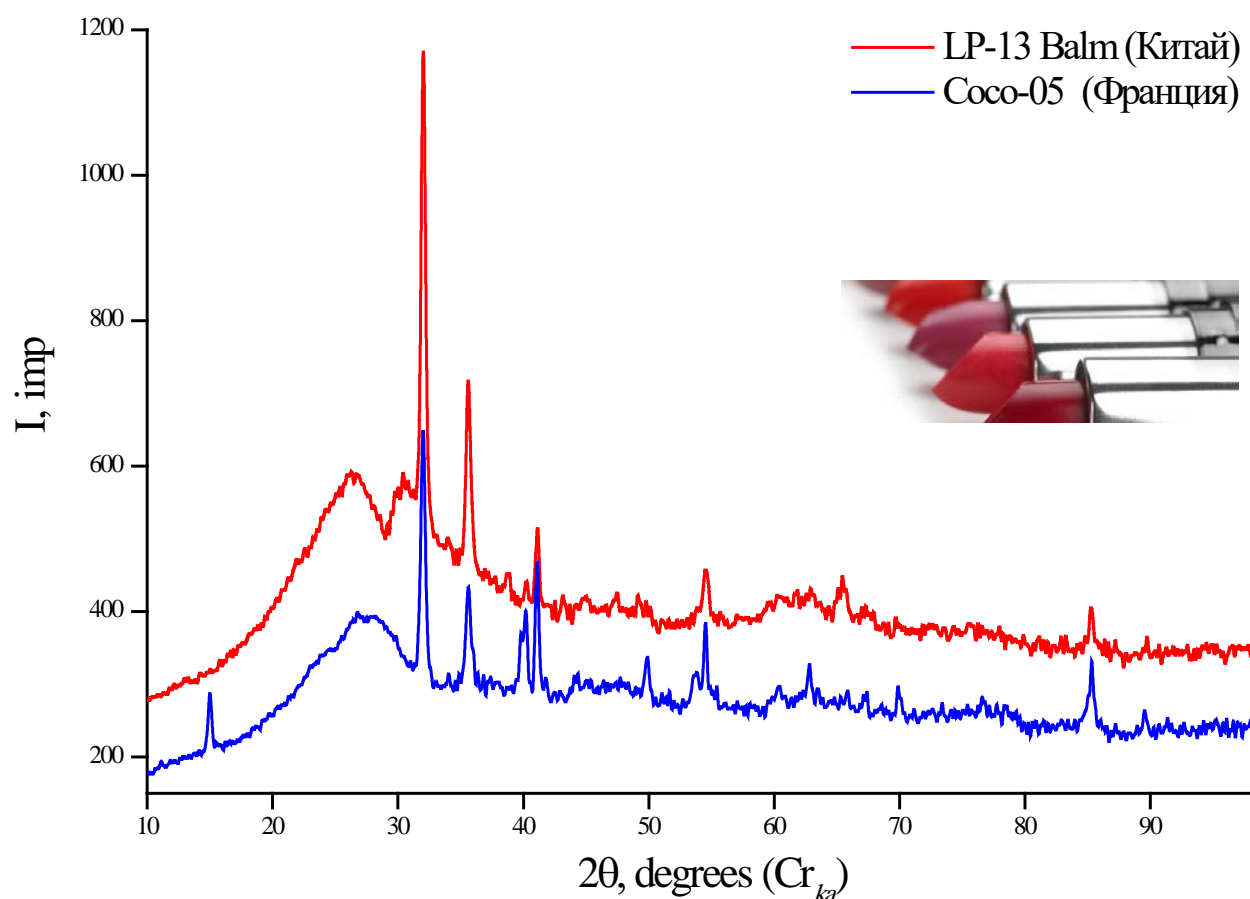


## РЕНТГЕНОФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ ГУБНОЙ ПОМАДЫ

Рентгенофазовый анализ (РФА) применяется при криминалистическом исследовании парфюмерно-косметических изделий и их следов. Основные задачи, решаемые при этом, сводятся к определению изготовителя и марки изделия, а также к установлению технологии производства (кустарное или фабричное).

Поскольку РФА является неразрушающим методом, при комплексном экспертном исследовании его используют в первую очередь. Например, при изучении окурка, на котором имеются следы губной помады, сначала анализируют состав пигментов и наполнителей помады на рентгеновском дифрактометре, а затем проводят анализ воско-жировой основы помады методом тонкослойной хроматографии.

На рисунке показаны дифрактограммы помад двух производителей, полученные на дифрактометре «Дифрей».



Название	Фазовый состав	С, %
LP-13 Balm (Китай)	стеарин / пальмиат рутил (TiO <sub>2</sub> ) пигмент Red 1	82 12 6
Coso-05 (Франция)	воск / парафин рутил (TiO <sub>2</sub> ) гематит пигмент Red 168	50 27 11 12

По данным полуколичественного рентгенофазового анализа в образцах помад присутствует рутил (TiO<sub>2</sub>), применяемый как ультрафиолетовый фильтр. Отличия в составах образцов связаны с использованием разных типов структурообразующих веществ (стеарин, воск, парафин) и органических пигментов.