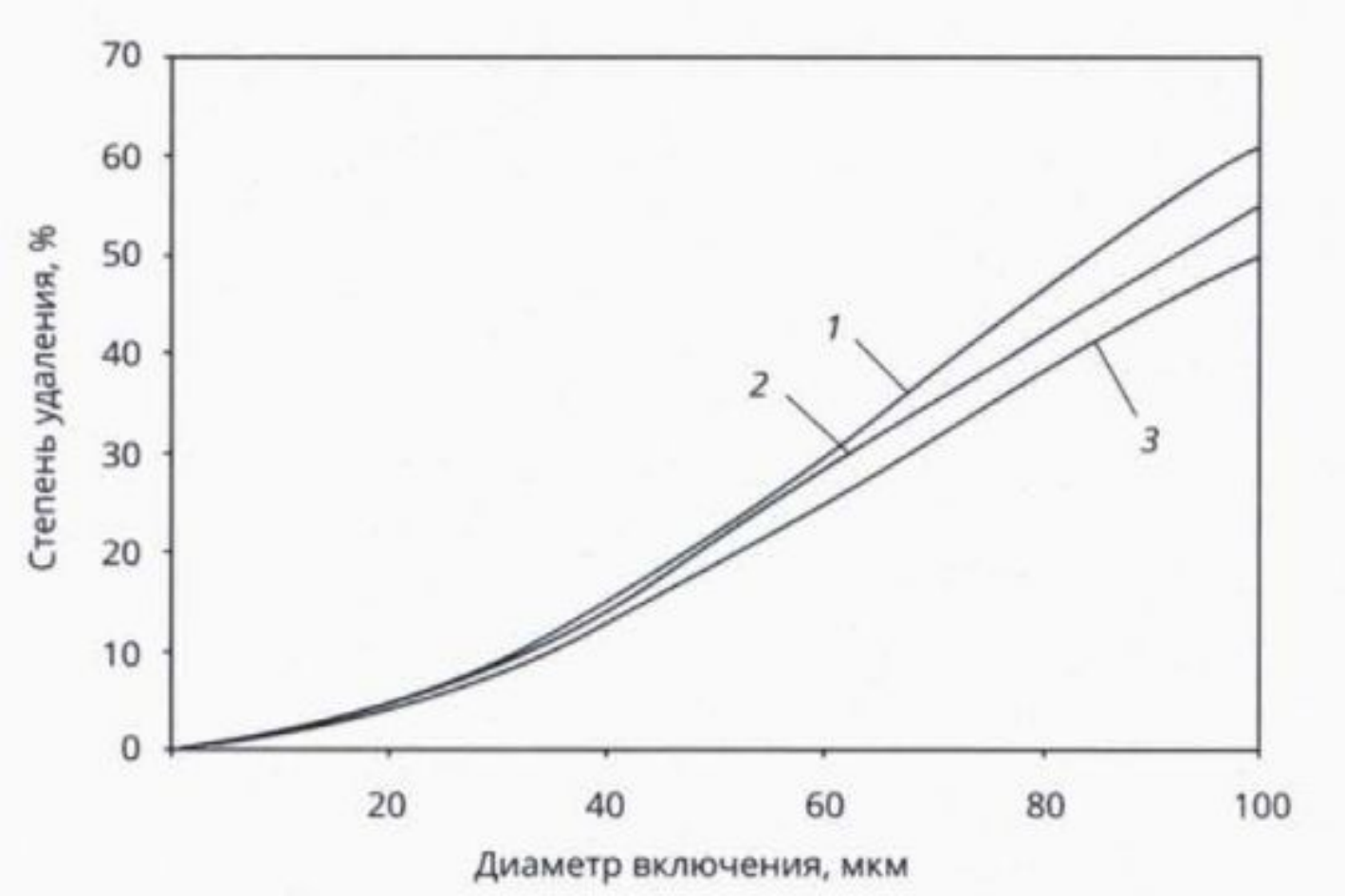
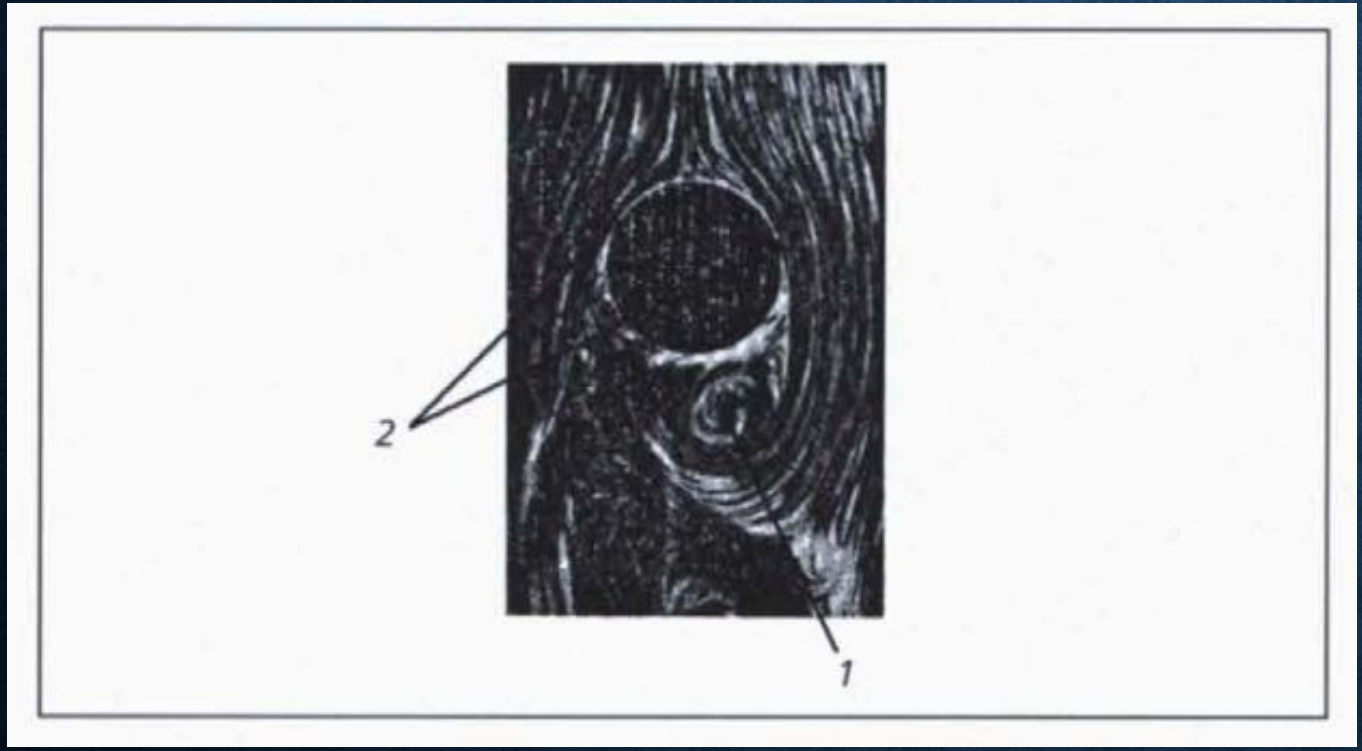
ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЖИДКОЙ СТАЛИ В ПРОМЕЖУТОЧНОМ КОВШЕ МНЛЗ ПРИ ДОННОЙ ПРОДУВКЕ ИНЕРТНЫМ ГАЗОМ

РИС. 1. РАСЧЕТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СТЕПЕНИ УДАЛЕНИЯ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВКЛЮЧЕНИЙ ОТ ИХ ДИАМЕТРА И КРАТНОСТИ ЦИРКУЛЯЦИИ

Кс: 1 – Кс = 1;
2 – Кс = 2;
3 – Кс = 100.



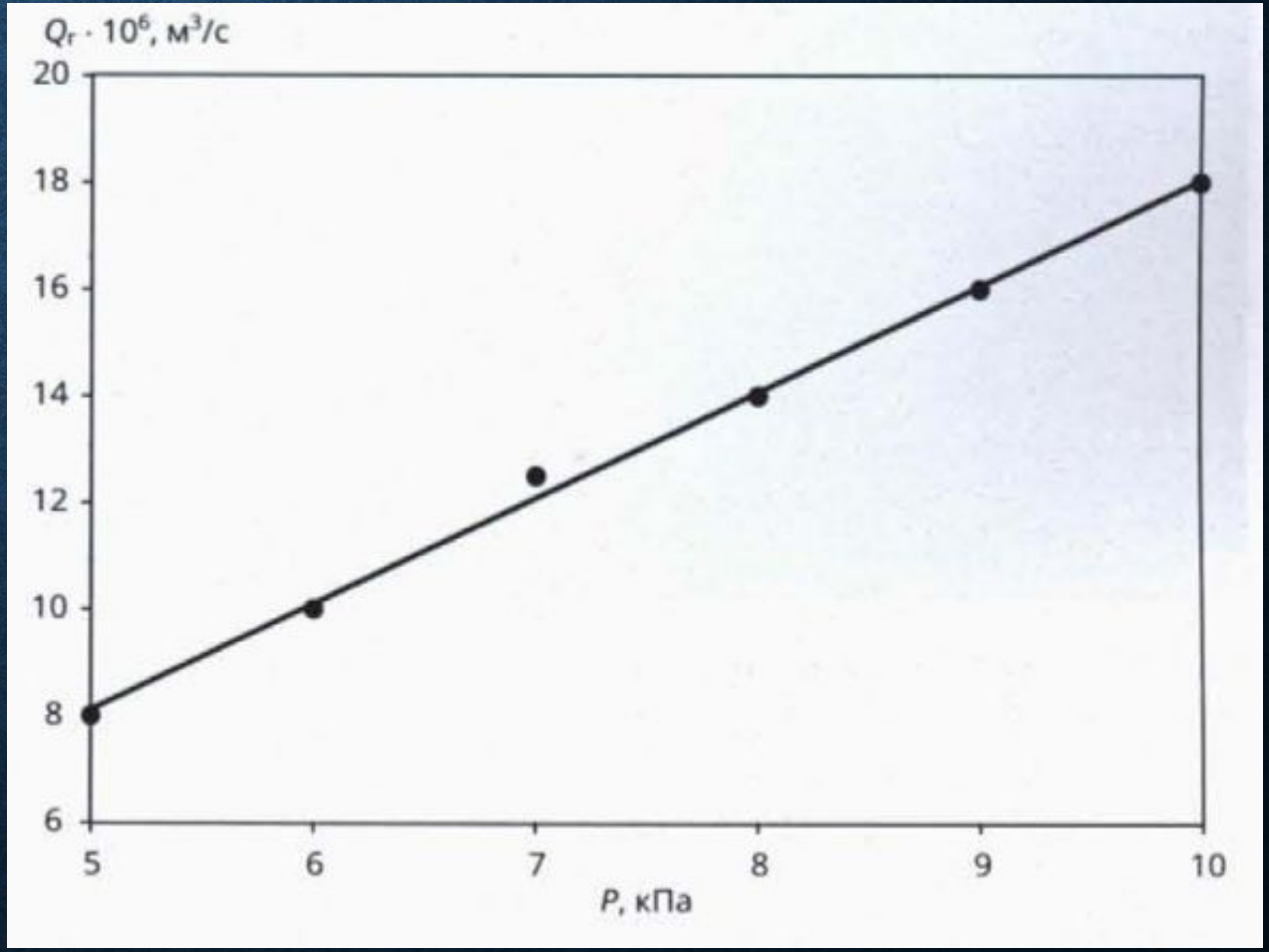
ДВИЖЕНИЕ СФЕРИЧЕСКОГО ТЕЛА В ЖИДКОСТИ ПРИ ТУРБУЛЕНТНОМ ТЕЧЕНИИ:



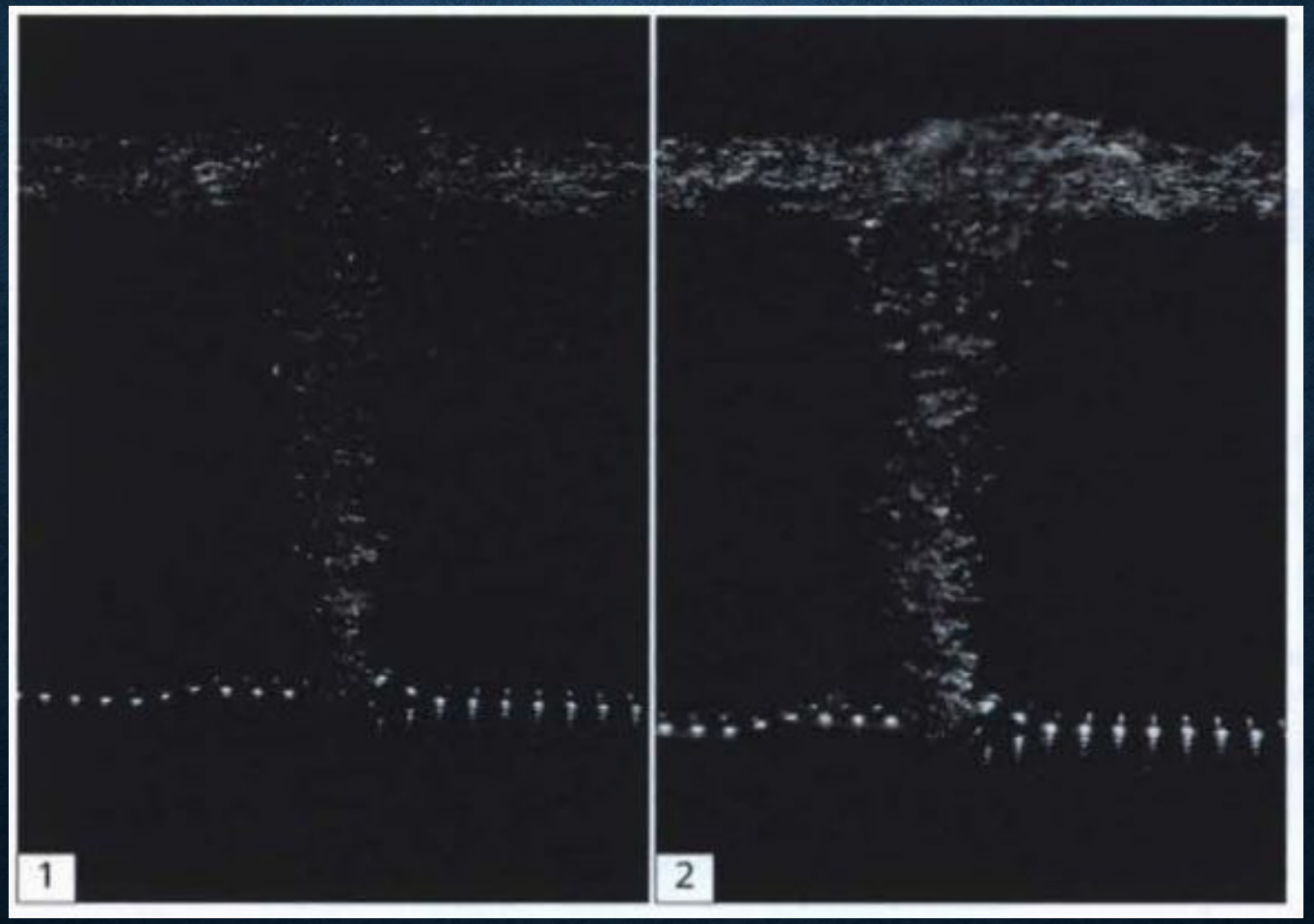
1 – «присоединенная» масса жидкости, движущаяся за сферическим телом;
2 – точка отрыва пограничного слоя от сферической поверхности.

ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЖИДКОГО МЕТАЛЛА В ПРОМЕЖУТОЧНОМ КОВШЕ МНЛЗ

ЗАВИСИМОСТЬ ВЕЛИЧИНЫ РАСХОДА ВОЗДУХА $Q_г$, ИСТЕКАЮЩЕГО ИЗ ОДИНОЧНОГО ОТВЕРСТИЯ В ВОДУ, ОТ ВЕЛИЧИНЫ ДАВЛЕНИЯ Р В РЕСИВЕРЕ (МОДЕЛИРОВАНИЕ)



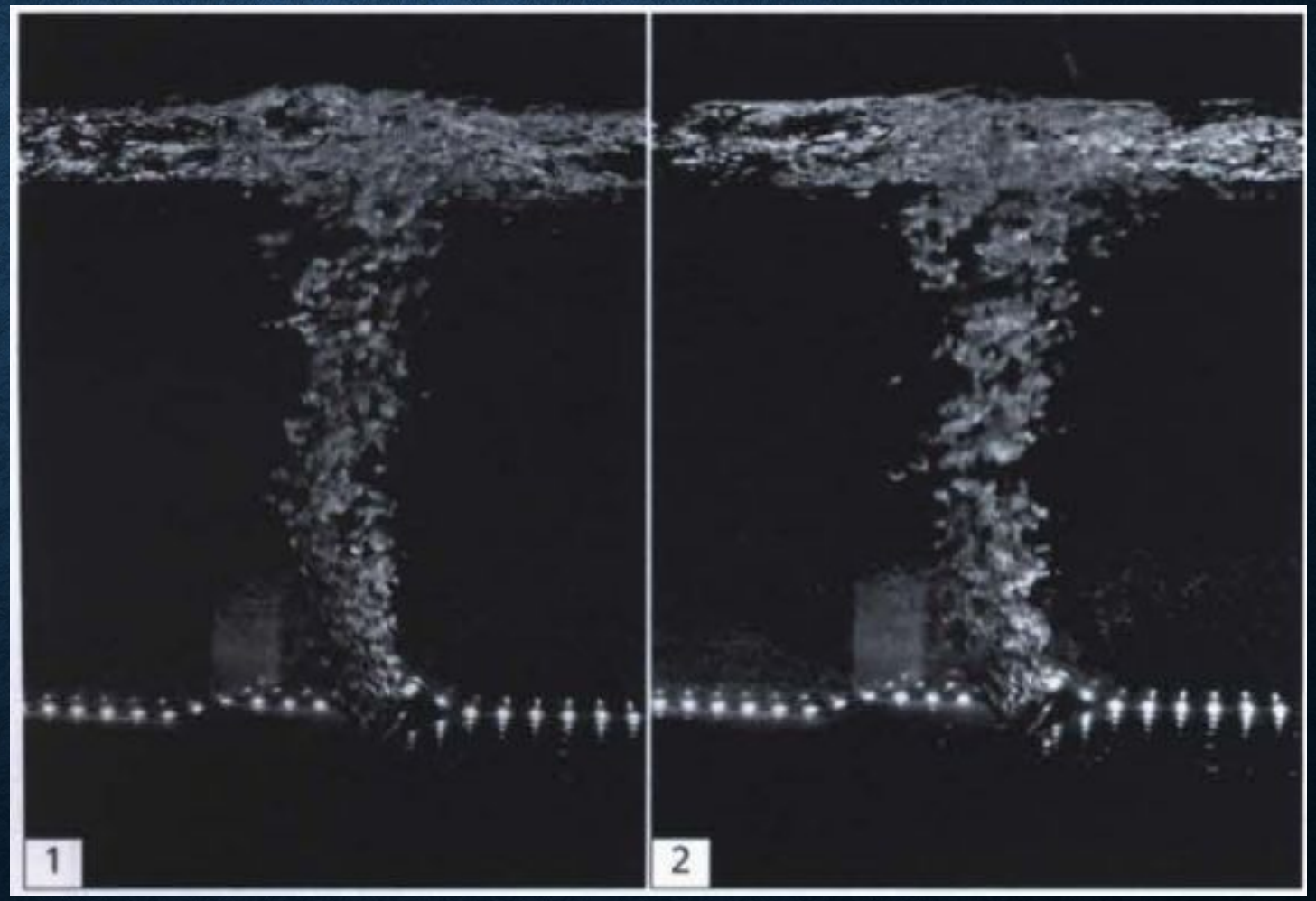
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГАЗОЖИДКОСТНОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОДВОДЕ ВОЗДУХА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДАВЛЕНИЯ В РЕСИВЕРЕ (1, 2 – УРОВНИ ДАВЛЕНИЯ)



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГАЗОВОЙ СТРУИ В ЖИДКОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ ПОД УГЛОМ α К ВЕРТИКАЛИ.

1 - 15°;

2 - 30°.



ФОРМИРОВАНИЕ ГАЗОЖИДКОСТНЫХ ПОТОКОВ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ВВОДА ГАЗОВЫХ СТРУЙ ПОД УГЛОМ 45°