

**О МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ПЛАНОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ
ОТКРЫТОГО РУСЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПОТОКА ВОДЫ**

В.С.Никифоровская

*Институт гидродинамики им. М.А.Лаврентьева СО РАН,
Новосибирск, РФ*

Излагаются предварительные результаты математического моделирования плановых деформаций открытого водотока, русло которого сложено из несвязных грунтов, при различных режимах неустановившегося движения воды с разной степенью насыщенности ее наносами. Совместно рассматриваются уравнения движения воды (уравнения Сен-Венана) и баланса твердого материала. Обсуждаются механизм расширения русла и факторы, влияющие на скорость размыва берега. Дается сравнение различных способов расчета береговых деформаций.

Приводятся примеры численных расчетов.