

Международная конференция OMAE2021



23 июня заведующий лабораторией П.Н. Звягин выступил на 40-й международной конференции по морскому и арктическому инжинирингу (40th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2021), проводящейся в этом году в онлайн-формате с 21 по 30 июня.

Выступление состоялось с докладом «A model for ice heterogeneity affecting bending failure against an inclined structure» (Модель для неоднородности льда, влияющей на разрушение его изгибом наклонным сооружением)

Характеристику статье, подготовленной на конференцию, дают ее **тезисы**:

Предварительная оценка ледовых качеств проектируемых морских сооружений как правило проводится с помощью экспериментов с модельным льдом. Несмотря на усилия по сохранению постоянными свойств модельного льда в рамках искусственного ледового поля, вариативность результатов экспериментов может быть обусловлена не только погрешностями измерений. В статье описана вариативность положения точки разлома, наблюдавшаяся в ряде модельных экспериментов по разрушению изгибом балок из моделированного льда. Для объяснения наблюдаемого эффекта в статье предложена гипотеза о неоднородности модуля упругости ледового поля. Рассматривается влияние величины и положения области неоднородности модуля упругости на координаты точки разлома в рамках моделей балки и пластины, лежащих на упругом основании. Задачи разрушения балки и пластины, лежащих на упругом основании, решены численно, методом конечных разностей, с учетом предполагаемого положения неоднородности модуля Юнга. Из результатов численных расчетов следует заметное изменение положения точки разлома при возникновении неоднородности модуля Юнга вблизи области контакта ледовой балки и сооружения.