

## **ТЕЧЕНИЕ ЖИДКОСТИ ПО СЛОЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ В РЕЗОНАНСНОМ РЕЖИМЕ**

**Тошинский В.И., Голуб В.Л., Медяник А.В.**

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

В докладе рассматриваются вопросы о повышении эффективности процесса абсорбции (десорбции) в насадочных колоннах, которые характеризуются достаточно высоким гидравлическим сопротивлением и повышенными энергозатратами. Одним из путей снижения энергозатрат при работе насадочной колонны, может быть замена применяемых в настоящее время массообменных элементов (кольца Рашига) на более современные и более эффективные. В качестве таких элементов авторами предложена гофрированная насадка. В работе представлены расчёты геометрических параметров насадок, который производился с учётом воздействия, вносимого газовой фазы при движении противотоком к жидкости. Расчётные данные полученные авторами, относятся к возникновению резонанса на границе жидкость-газ при наличии гофра на поверхности насадки. Это приводит к увеличению коэффициента массопередачи в жидкой фазе, как при сохранении ламинарно-волнового режима, так и при возникновении турбулентности. Разработанная математическая модель позволит рассчитать наиболее эффективную насадку для систем "газ-жидкость" с различными физико-химическими свойствами.