

## К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПАРА НА ДИНАМИКУ ПУЗЫРЬКА В МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ОБЪЕМЕ ЖИДКОСТИ

*К.В. Леонов\**, *И.Ш. Ахатов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

\*email: [k.leonoff@inbox.ru](mailto:k.leonoff@inbox.ru)

В докладе рассматривается вопрос о влиянии процессов испарения и конденсации на динамику пузырька в микроскопическом объеме жидкости, подверженном внешней вынуждающей силе, в рамках приближения Hertz–Knudsen–Langmuir модели. Жидкость предполагается сжимаемой и окруженной упругой твердой средой. Рассмотрена динамика маленького и большого пузырька в состояниях до и после порога кавитации, соответственно. Проведено сравнение с динамикой пузырька в приближении постоянного давления пара в пузырьке. Определены характерные времена задачи, на которых процессы испарения и конденсации оказывают существенное влияние на изменение динамики пузырька.