

УДК 53.084.823

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ЛИТЬЕ ПОД НИЗКИМ ДАВЛЕНИЕМ**

Татьяна Игоревна Сивурова

*Студентка 5 курса,  
кафедра «Литейные технологии»,  
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана*

*Научный руководитель: В.А. Рыбкин,  
доктор технических наук, профессор кафедры «Литейные технологии»,  
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана*

Литье под низким давлением является одним из наиболее экономичных способов литья для отливок сложной конфигурации и повышенных требований к качеству и свойствам. Обзор вариантов установок.

Автоматизация процесса – повсеместная разработка САПР. Трудности компьютерного моделирования для ЛНД заключаются в отсутствии математических моделей для всех стадий процесса данного метода и согласованной работы между специалистами этой сферы.

Рассмотрение некоторых математических моделей в их исторической хронологии таких, как математические модели процесса движения расплава, процесса образования газосадочной пористости.

Постановка задачи. Разработка полноценных компьютерных моделей в САПР, учитывающих диагностику режимов заливки, заданные свойства расплавов и все возможные технологические этапы ЛНД.