

В диссертационный совет Д212.125.16  
ФГБОУ ВО «Московский авиационный  
институт (национальный исследовательский  
университет)»  
121552, г. Москва, ул. Оршанская, д. 3

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ларичева Николая Сергеевича  
«Исследование процесса образования пористости при затрудненной усадке и  
разработка методов расчета питающих систем фасонных отливок»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.16.04 – «Литейное производство».

В современном литейном производстве литниково-питающие системы, как правило, рассчитываются с помощью систем автоматизированного проектирования. Но если отливки имеют сложную конфигурацию, то подбор оптимального варианта может занимать длительное время.

А при получении отливки выявляются дефекты, которых не было при математическом моделировании. На некоторых предприятиях это вызывает недоверие к результатам моделирования. Поэтому повышение точности разработанных технологий – важная задача проектировщиков.

Представленная работа посвящена задачам уточнения результатов математического моделирования процессов затвердевания и сокращения времени технологической подготовки за счет рационального выбора питающих элементов до этапа применения систем математического моделирования.

Вопрос влияния затрудненной усадки на эффективность питания отливки прибыльными частями мало рассмотрен в теории литейных процессов, поэтому работа является актуальной не только с практической точки зрения, но и с теоретической, так как является продолжением работ руководителя диссертанта, что позволяет судить о глубокой проработке вопроса.

Представленный на рассмотрение автореферат Ларичева Н. С. на соискание ученой степени кандидата технических наук состоит из общей характеристики работы, краткого содержания 4 глав работы, общих выводов и списка опубликованных автором работ.

В работе имеются следующие замечания:

1) Автор предлагает номограммы для определения размеров прибылей, но более современным было бы предложить программу с методикой выбора размеров прибылей.

2) Необходимо было бы представить методику выбора установки прибылей в зависимости от имеющихся узлов.

3) Так как все эксперименты проведены на двухмерных отливках, хотелось бы увидеть предположения, как будет изменяться методика выбора размеров прибылей на трехмерных отливках.

Отмеченные замечания не снижают научную и практическую значимость работы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая изложенное, можно сделать вывод, что по актуальности, научной новизне, практической значимости, опубликованным работам диссертация Ларичева Н. С. соответствует требованием ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, Положения о порядке присуждения ученых степеней (№ 842 от 24.09.2013 г.), а её автор, Ларичев Николай Сергеевич, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 «Литейное производство».

Профессор кафедры  
«Материаловедение, литье и сварка»  
РГАТУ имени П. А. Соловьева, д.т.н., доц.  
152934, Ярославская область, г. Рыбинск,  
ул. Пушкина, 53, e-mail: iva\_111k@mail.ru

Изотов В. А.

Подпись Изотова В. А. заверяю  
Проректор по учебно-воспитательной работе  
РГАТУ имени П. А. Соловьева, д.т.н., проф.  
152934, Ярославская область, г. Рыбинск,  
ул. Пушкина, 53, e-mail: mls@rsatu.ru

Шатульский А. А.

Подписи А. А. Шатульского и В. А. Изотова заверяю

