**РЕЦЕНЗІЯ**

**На конкурсну роботу на тему:**

**«Комп’ютерне моделювання технологічного процесу лиття корпусу локомотивної букси»**

Уперше з часу початку рецесії в ливарному виробництві об’єм виготовлення виливок із чорних металів показав позитивний ріст. Проте, бажаних об’ємів литва та відчутної інтенсивності подолання наслідків кількарічного спаду не простежується до сьогодні. У наявній ситуації, коли присутнє значне обмеження усталених обсягів інвестиційних вливань, єдиним альтернативним виходом для підвищення конкурентоздатності галузі є впровадження дешевих інновацій. Дослідженню такої можливості присвячена представлена робота.

У роботі продемонстровано застосування тривимірного твердотілого моделювання корпусу локомотивної букси та комп’ютерної симуляції заповнення ливарних форм розплавом на основі комплексу програм SolidWorks і LVMFlow. Проведена розробка матеріалів роботи показує ефективність застосування комп’ютерного аналізу в рішенні задач, що постають перед ливарниками-технологами на етапах розробки конструкцій деталей та ливниково-живильної системи задля одержання найвищої якості деталі. Виходячи із цього дослідження даного питання в роботі Афоніна С.Ю. є актуальним.

Особливістю роботи є взяті за основу найбільш розповсюджені матеріали корпусу букси та форми, а також проведення порівняльного аналізу різних типів надливів, щодо їхньої технологічної дії при виготовленні виливків. Таким чином, одержані результати безумовно мають науковий і практичний інтерес.

Доктор технічних наук, професор

Кафедри технології гірничого машинобудування

Національного гірничого

університету Р.П.Дідик