**ДОВІДКА**

**про творчий внесок у роботу:**

**«Комп’ютерне моделювання технологічного процесу лиття корпусу**

**локомотивної букси»**

Представлена робота аспіранта Афоніна Сергія Юрійовича виконана у відповідності до міжнародних договорів та інших нормативно-правових актів.

Робота є складовою частиною діяльності кафедри ливарного виробництва Національної металургійної академії України. Дослідження проведенні в роботі спрямовані на вирішення проблем, що постають на стадіях розробки технологічної конструкції деталей із елементами ливниково-живильної системи для отримання їхньої якомога кращої якості та собівартості. Всі розділи роботи виконані аспірантом Афоніним С.Ю. особисто. Автором проведено аналіз впливу різних технологічних конструкцій ливарних надливів відносно їхньої здатності попередження утворень поверхневих і усадочних дефектів у виготовлюваних виливках корпусів локомотивних букс. Встановлено найбільш придатний варіант надливу для виконання оговорених задач.

Основні результати роботи – стан питання і постановка задач, проведення дослідження через розробку тривимірних моделей виливка та ЛЖС із подальшою комп’ютерною симуляцією їхньої заливки та аналізом отриманих даних – належать автору. Обговорення та узагальнення результатів здійснювалося зі співавтором по опублікованих роботах д.т.н., проф. Національної металургійної академії України Соценком О.В.

За результатами проведених досліджень опубліковано 5 наукових робіт, із них 3 статті в журналах, що входять у перелік фахових закордонних видань і видань затверджених ВАК України. Основні результати неодноразово доповідалися на конференціях, в тому числі й міжнародного рівня. Отримані результати безумовно мають науковий і практичний інтерес.

Ректор НМетАУ О.Г.Величко