**Сімановський Віктор Михайлович. Теорія та технологія модифікування формувальних сумішей для виливків зі спеціальних сплавів : Дис... д-ра наук: 05.16.04 – 2008**

**Сімановський В.М. Теорія та технологія модифікування формувальних сумішей для виливків зі спеціальних сплавів**– Рукопис.

Дисертаційна робота на здобуття вченого ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.16.04 – Ливарне виробництво – Фізико-технологічний інститут металів і сплавів. – Київ, 2008р.

Дисертаційна робота присвячена створенню теоретичних та технологічних основ модифікування формувальних сумішей та вогнетривких композицій, дослідженню їх експлуатаційних характеристик, оптимізації складу, встановленню взаємодії з жароміцними розплавами, дослідно-промисловому випробуванню та впровадженню розробок у виробництво.

Запропоновано підвищити рівень експлуатаційних властивостей ливарних форм, стрижнів та вогнетривів за рахунок модифікування їх дисперсними порошками таких елементів як B, Al, Si, Ti та їх сумішами. Встановлено, що використання модифікаторів підвищує швидкість реакцій утворення муліту, шпінелі, форстериту, забезпечуючих зміцнення форм, стрижнів, вогнетривів.

Досліджено вплив модифікаторів на отримання ливарних форм, стрижнів, вогнетривів на основі плавленого кварцу, корунду, циркону та періклазу, і визначені ефективні модифікатори.

Розроблено та впроваджено на газотурбобудівних підприємствах України технологію отримання ливарних форм, стрижнів та вогнетривів з модифікованої кераміки.