УДК 666.3-127

***<u>СИЛЬЧЕНКО Ю.М.</u>*, *ЛИСАЧУК Г.В.*,** докт. техн. наук, проф.,
***ВЕДЬ В.Е.*,** докт. техн. наук, проф.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА КОРУНДОВОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Процессы и методы очистки газовых выбросов от вредных веществ широко используются и получают дальнейшее развитие практически во всех отраслях промышленности, в транспортных средствах, в жилищно - коммунальных хозяйствах и в быту. Выполняемая работа посвящена разработке носителей катализаторов для совершенствования технологии очистки газов, которая позволяет проводить процессы конверсии вредных примесей с высокими скоростями и с максимальными значениями степеней превращения.

Поставленная задача решалась на основе трансформированного для исследования многопараметрических систем симплекс-решетчатого метода планирования экспериментов. Предложенные планы позволили описать моделями функции отклика по основным керамическим показателям в областях изменения четырех независимых переменных и представить их графически в трехмерном пространстве. Это дало возможность объективно и обосновано определить области составов керамики на основе корунда, которые отвечают максимальным значениям пористости и прочности при различных температурах обжига керамики.

Созданные т. о. материалы позволили разработать новые по форме и составу керамические носители катализаторов, повторяющие форму лопаток турбомашин. Это позволило интенсифицировать процессы очистки газов от вредных примесей и проводить их с высокой степенью турбулизации газового потока при самоочищении рабочей поверхности от твердых дисперсий.