

(25) – (27). За усіма іншими вищевказаними реакціями термодинамічно неможливо отримати подвійні сполуки.

Кінетичні дослідження підтверджують висновки термодинамічного аналізу.

### Висновки

В результаті проведених досліджень розраховані вихідні термодинамічні константи потрійних сполук в системі  $BaAl_xFe_{12-x}O_{19}$ , відсутні в довідковій літературі та сформована термодинамічна база даних потрійних сполук.

В наслідку термодинамічного аналізу процесів фазоутворення було проведено термодинамічну оцінку вірогідності утворення потрійних сполук в системі  $BaAl_xFe_{12-x}O_{19}$ , підібрані оптимальні умови синтезу потрійних сполук та оптимальний склад барійвміщуючих сполук  $BaAlFe_{11}O_{19}$  та  $BaAl_2Fe_{10}O_{19}$ , які відповідають необхідним фізико – хімічним властивостям.

### Список літератури

1. Шабанова Г. Н. Барийсодержащие оксидные системы и вяжущие материалы на их основе: Монография. – Х.: НТУ “ХПИ”, 2006. – 280 с.
2. Карапетьянц М. Х. Химическая термодинамика. – М.: Химия, 1975. – 583 с
3. Бережной А. С. Многокомпонентные системы окислов. – К.: Наукова думка, 1970 – 541 с.
4. Ландия Н. А. Расчет высокотемпературных теплоемкостей твердых неорганических веществ по стандартной энтропии. – Тбилиси: Изд. АН Груз.ССР, 1962 – 223 с
5. Наумов Г. Б., Рыженко Б. Н., Ходаковский И. Л. Справочник термодинамических величин (для геологов). – М.: Атом.издат., 1971. – 240 с.

### USE OF MAGNETIC METALLIC MATERIALS FOR RESOURCE SAVING TECHNOLOGIES ON EXAMPLE OF SYSTEM $BaO - Al_2O_3 - Fe_2O_3$ AND ITS THERMODYNAMICS RESEARCH

N. ILOUKHA, Dr. Sci. Tech., Pf.

Z. BARSOVA, Ph'D stud.

I. CWHANOVSKAYA, Cand. Chem. Sci.

*In the system  $BaO - Al_2O_3 - Fe_2O_3$  the thermodynamics base of triple oxide compounds, having a general formula  $BaAl_xFe_{12-x}O_{19}$ , was got. The possible ways of synthesis of these compounds were determined in theory.*

*Поступила в редакцию 30.06.08*

### До відома авторів

На підставі висновку експертних рад ВАК України з економічних наук та електротехніки і енергетики й постанови президії ВАК України від 04.07 2006 р. № 2-05/7 (Бюлетень ВАК України № 8<sup>82</sup> 2006 г.) наукові статті, надруковані в журналі «Енергосбережение·Енергетика·Енергоаудит» зараховуються до основних публікацій за темою дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора/кандидата наук за поданням спеціалізованої вченої ради, де захищається дисертація. Для цього в висновку комісії спеціалізованої вченої ради, призначеної для розгляду дисертаційної роботи, робиться відповідний запис – подання вченої ради.