

E17-99-67

B.R.Gadjiev, S.G.Abdinova*

KINETIC THEORY OF PHASE TRANSITIONS
WITH MECHANISM OF AN ORDER-DISORDER
IN FERROELECTRICS

Submitted to «Physical Review B»

*Physics Department, Petroleum Academy, Baku, Azerbaijan

Гаджиев Б.Р., Абдинова С.Г.
Кинетическая теория фазовых переходов
с механизмом порядок–беспорядок в сегнетоэлектриках

E17-99-67

Исследованы кинетические уравнения в виде обобщенного уравнения Ландау–Халатникова вблизи фазового перехода. Определены температурная и частотная зависимости динамической восприимчивости. Обсуждена проблема центрального пика.

Работа выполнена в Лаборатории нейтронной физики им. И.М.Франка ОИЯИ.

Препринт Объединенного института ядерных исследований. Дубна, 1999

Gadjiev B.R., Abdinova S.G.
Kinetic Theory of Phase Transitions
with Mechanism of an Order–Disorder in Ferroelectrics

E17-99-67

The paper presents the investigations of kinetic equations introduced as generalization of Landau–Halatnikov equation near the phase transition. Temperature and frequency dependencies of dynamical susceptibility have been determined. The problem of central peak of the crystals with the order–disorder mechanism of phase transition has been discussed.

The investigation has been performed at the Frank Laboratory of Neutron Physics, JINR.

Preprint of the Joint Institute for Nuclear Research. Dubna, 1999