

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Теджетова Валентина Алексеевича на тему **«Развитие физико-химической концепции формирования фазового состояния и структуры пленок FeZrN и FeTiV с особыми магнитными свойствами»**, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 (01.04.07)—«Физика конденсированного состояния».

В настоящее время тонкие магнитные пленки с высокой индукцией насыщения и малой коэрцитивной силой исследуются с целью применения в высокочастотных трансформаторах. Такие трансформаторы могут быть использованы в качестве симметрирующих трансформаторов в интегральных схемах, а также в качестве цифровых изоляторов СВЧ диапазона, поэтому тему данной диссертационной работы следует считать актуальной.

Диссертационная работа Теджетова В.А. посвящена изучению закономерностей формирования фазово-структурного состояния пленок систем FeZrN и FeTiV широкого диапазона составов после их получения и после изохронного отжига в диапазоне (200÷600)°С. Важнейшим аспектом данной работы являлось установление взаимосвязи фазово-структурного состояния и магнитных статических характеристик, указанных выше пленок.

Применение широкого спектра методик исследования фазово-структурного состояния пленок, сканирующей и просвечивающей микроскопии, а также, методов определения химического состава, обеспечивает высокую степень достоверности диссертационной работы. Результаты проведенной работы отражены в 16 статьях и выступлениях на конференциях, список которых приведен в автореферате.


По изложенным в автореферате данным неясны условия получения пленок:

- не указаны уровни вакуума до и после напуска газа, в котором идет магнетронное распыление;
- не указан вид вакуума (масляный или безмасляный);
- не указан вид подложки и ее влияние (не влияние) на полученные результаты.

Указанные выше замечания не снижают положительной оценки диссертации. Диссертационная работа Теджетова Валентина Алексеевича «Развитие физико-химической концепции формирования фазового состояния и структуры пленок FeZrN и FeTiV с особыми магнитными свойствами» является законченной научно-квалификационной работой. Эта работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», представленным на соискание

ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 (01.04.07)—«Физика конденсированного состояния».

Доцент,

 Зайончковский Вячеслав Станиславович

кандидат физико-математических наук

E-mail: [zavs@bmstu.ru](mailto:zavs@bmstu.ru)

Калужский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» (национальный исследовательский университет) (КФ МГТУ имени Н.Э. Баумана)

248000, г. Калуга, ул. Баженова, д. 2

Телефон: +7(4842)74-40-32

Подлинность подписи
<i>Зайончковского В. С.</i>
ЗАВЕРЯЮ
Подпись <i>И. Шилова А.И.</i>
<i>спец. по кадрам</i>
"04" 04 2023 г.

