О ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИКАЦИИ И АНАЛИЗЕ ЛОКАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПРИПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЁВ ЛЕНТОЧНЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

М.Н. Шипко1,\*), Т.П. Каминская2), М.А. Степович3,\*\*), А.В. Стулов4), Е.С. Савченко5), А.В. Хлюстова6), Н.А. Сироткин6), А.А. Вирюс7), В.В. Калманович3)

1)Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, Иваново, Россия

2)Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

3)Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга, Россия

4)ООО «Научно-производственный комплекс «Автоприбор», Владимир, Россия

5)Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва, Россия

6)Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново, Россия

7)Институт экспериментальной минералогии им. академика Д.С. Коржинского, Черноголовка, Россия

\*)e-mail: michael-1946@mail.ru, \*\*)m.stepovich@mail.ru

Методами растровой электронной, атомной силовой, оптической микроскопии и рентгеноспектрального микроанализа с использованием стандартных измерений магнитных параметров материалов изучены локальные свойства приповерхностных слоёв и возможности ионно-плазменной и магнитоимпульсной обработки для модификации ленточных аморфных электротехнических сплавов Fe(SiBNb) и Fe(Ni, Cu)SiB, полученных при распылении расплава на быстро вращающийся медный барабан. После магнитоимпульсной обработки сплавов обнаружено появление магнитных доменов и установлена зависимость характера доменной структуры и магнитных параметров сплавов от режимов магнитоимпульсной обработки.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда и Правительства Калужской области № 23-21-10069, <https://rscf.ru/project/23-21-10069/>.