

МИНИСТЕРСТВО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

СОЮЗТРАНСФОРМАТОР

ПО «ЗАПОРОЖТРАНСФОРМАТОР» ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА

**ВСЕСОЮЗНЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ТРАНСФОРМАТОРОСТРОЕНИЯ.**

**ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В
ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

УП Всесоюзная научно-техническая конференция по
трансформаторостроению

(г. Запорожье, 3-5 сентября 1985г.)

ПРОИЗВОДСТВО «ЖЕСТКОГО» ЭЛЕКТРОКАРТОНА. ТЕХНОЛОГИЯ И СВОЙСТВА.

ПОВЫШЕНИЕ НАГРЕВОСТОЙКОСТИ БУМАГИ И КАРТОНА ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ С ЦЕЛЛЮЛОЗНО-МАСЛЯНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ.

к.т.н. Рябков А.В., Борисов Ю.А., Разумов А.Н.

В связи с непрерывным ростом единичных мощностей и рабочих напряжений ЛЭП разработка и освоение новых видов целлюлозно-бумажных материалов является исключительно актуальным и важным вопросом.

При разработке «жесткого» картона Марийским филиалом ВНИИБ на основе технических требований Минэлектротехпрома СССР выданы согласованные исходные данные для проектной организации УкрГипробума, по которым разработан проект производства «жесткого» картона на Малинской бумажной фабрике. При решении технологических вопросов разработаны требования к целлюлозе и воде, подобраны химические вспомогательные вещества, разработаны режимы изготовления картона, в частности, режим совмещенного прессования и сушки с учетом форм связи воды с волокнами целлюлозы. Ввод в действие цеха намечен на II полугодие 1986 года. Качество картона согласно разработанным техническим условиям для опытного производства находится на уровне лучших мировых образцов.

В марийском филиале ВНИИБ ВНПОбумпрома разработаны новые электроизоляционные виды бумаги и картона для высоковольтного электрооборудования с целлюлозно-масляной изоляцией: нагревостойкая бумага марки ЭНТ-120 (ТУ 81-04-375-75) для турбогенераторов типа ТВМ и нагревостойкий картон марки ВН (ТУ 81-04-557-79) для силовых трансформаторов с масляным заполнением. Показано, что наиболее эффективным и экономичным способом повышения нагревостойкости материалов на основе целлюлозы для маслозаполненного высоковольтного электрооборудования является обработка их азотосодержащими соединениями – дициандиамидом, карбамидом, меламином, п- и м-фенилдиамидом или их смесями. Указанные способы защищены тремя авторскими свидетельствами на изобретения. Экспериментально подтверждено, что химическое взаимодействие целлюлозы с азотосодержащими соединениями стабилизирует целлюлозно-масляную изоляцию при повышенной температуре эксплуатации. Разработанные бумага и картон класса нагревостойкости Е позволили создать электрооборудование повышенной мощности и надежности.