**Егорова, Галина Владимировна.**

## Исследование химического осаждения никеля на серебре в фотографическом процессе с физическим проявлением : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Минск, 1984. - 224 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Егорова, Галина Владимировна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС С ЕЕССЕРЕЕРЯНШ ФИЗИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

§ I.I. Общие особенности реакций химического осаждения металлов, используемых для фотографического проявления.

§ 1.2. Несеребряное физическое проявление галогенидосеребряных слоев с уменьшенным содержанием серебра

§ 1.3. Механизм реакций химического осаждения.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА. щ

§ 2.1. Получение серебряных изображений с малой оптической плотностью на малосеребряных фотоматериалах, усиление серебряных изображений в физических бессеребряных проявителях . ^

§ 2.2. Составы растворов для обработки фотоматериалов

§ 2.3. Методика электрохимических измерений . ^

ГЛАВА 3. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОСАЖДЕНИЯ НИКЕЛЯ НА СЕРЕБРО ИЗОБРАЖЕНИЯ ИЗ РАСТВОРА НИКЕЛЕВОГО ФИЗИЧЕСКОГО Б0

РОГИДРИДНОГО ПРОЯВИТЕЛЯ (НЕП)

§ 3.1. Обоснование выбора соотношений С/ : См2\* в растворе проявителя

§ 3.2. Кинетические закономерности осавдения никеля на серебро

§ 3.3. Анализ кинетических зависимостей

§ 3.4. Роль комплексообразования.

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ Ni\*^ р2о;- -nh

§ 4.1. Расчет ионных равновесий в аммиачнопирофосфатной системе . ^

§ 4.2. Зависимость спектров поглощения от концентрации компонентов проявителя.

§ 4.3. Исследование парциальных электродных процессов при никельборогидрвдном физическом проявлении

ГЛАВА 5. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ПАССИВНОСТИ СЕРЕБРА В ГИПОФОС

ФИТНЫХ ПРОЯВИТЕЛЯХ.

ГЛАВА 6. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НШ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИИ НА ГАЛОГЕНИДОСЕРЕБРЯНЫХ

ФОТОСЛОЯХ.

§ 6.1. Обоснование выбора химического проявителя

§ 6.2. Особенности усиления серебра изображения на различных типах фотоматериалов

§ 6.3. Особенности усиления гидротипной пленки в НБП

§ 6.4. Изменение разрешающей способности в процессе усиления

§ 6.5. Особенности усиления серебра изображения в НШ по сравнению с известными медными физическими проявителями

§ 6.6. Технико-экономические показатели НЕП

ВЫВОДЫ