



## Новая техника, новая технология

В минувшем 1961 году фабрика киноплёнки получила значительное количество новой техники, в том числе для научно-исследовательской лаборатории были приобретены: репродукционная установка «РУСТ-2» в комплекте с регистрационным микрофотометром «МФ-4», электронный микроскоп «ЭМ-5», опытная поливная машина «МП-6», ультразвуковой генератор «УГЗ-10 М», спектрометр и другие.

Каково же назначение новой техники и что она даёт? Репродукционная установка позволяет практически производить объективную оценку качества фотографических слоёв, в особенности мелкозернистых плёнок типа микрат и других сортов. Установка уже освоена и используется нами для научно-исследовательских и производственных целей.

Электронный микроскоп с электромагнитной оптикой при увеличении от 1 000 до 100 000 крат даёт возможность производить визуальное наблюдение и фотографирование увеличенных изображений объектов в светлом или тёмном полях, электрофотографические исследования в проходящих и отражённых электронных лучах и так далее.

Сейчас в лабораторных условиях проверяется возможность использования ультразвуковых колебаний для регенерации серебра из отходов плёнки с целью упрощения технологического процесса.

Аппарат микрофот, предназначенный для чтения цветных и чёрно-белых микрофотокопий, используется нами также для изучения и определения различных дефектов на плёнке.

Ввиду большого спроса киностудий и телестудий, а также широкого круга кинолюбителей на обратимую и позитивную кино-плёнки с магнитной фонограммой фабрика в минувшем году приступила к освоению вышеупомянутых сортов. Нанесение магнитных дорожек на плёнку производилось на опытной машине «МП-6». В чём преимущество метода магнитной записи звука перед существующей фотографической записью? Оно заключается в том, что даёт возможность немедленно прослушать произведённые записи, то есть обеспечивает контроль качества фонограммы в процессе самой записи и сразу же после записи. Кроме того, магнитная фонограмма, в отличие от фотографической, допускает значительно большее количество воспроизведений без потери качества звукопередачи. Учитывая эти и другие преимущества нового метода записи звука, а также большой спрос потребителей, фабрикой была изготовлена опытная партия высокочувствительной обратимой плёнки с магнитной звуковой дорожкой и направлена в центральную студию телевидения для хроникальных съёмок с последующим синхронным озвучиванием снимаемого материала.

Кроме того, фабрикой изготовлено и выпущено около 200 тысяч метров позитивной плёнки с магнитной фонограммой для массового тиражирования фильмокопий и создания научных и учебных кинофильмов с более высокими качественными показателями.

Эмульсионной группой исследовательской лаборатории в истёкшем году проведена большая разработка новой схемы синтеза фотографической эмульсии методом осаждения галоидного серебра поверхностно-активными веществами.

Новая технология обеспечивает изготовление микратных, позитивных и других киноплёнок с тонким эмульсионным слоем, улучшенными фотографическими характеристиками, хорошей разрешающей и репродукционной способностью, с высокой степенью задубленности эмульсионного слоя. На основании положительных результатов испытаний опытных образцов метод синтеза эмульсии с осаждением апробирован в производственных условиях. Были изготовлены и выпущены опытные партии мелкозернистой плёнки для микрофильмирования. С московской

кинокопировальной фабрики и от потребителей микратных плёнок получены положительные отзывы.

Новая технология открывает большие перспективы, так как наряду с улучшением качества изготавливаемой продукции она упрощает производственный процесс синтеза эмульсии, позволяет наиболее экономично и рационально использовать сырьё и оборудование. Дальнейшее совершенствование технологии, применение её для других сортов, в первую очередь для любительских фотоплёнок, будет продолжено в текущем году.

Кроме того, согласно плану важнейших научно-исследовательских работ, в 1962 году в целях улучшения качества выпускаемой продукции у нас будет проводиться разработка противоразрядного лака для ацетатной позитивной основы, разработка противоореольного слоя, обесцвечивающегося при фотографической обработке для негативных сортов, а также освоение процесса изготовления ферромагнитного лака.

Будет проведён монтаж и начнётся освоение электронного микроскопа и других новейших приборов, продолжены опыты на ультразвуковой установке. Задачи перед нами стоят большие, но есть полная уверенность в том, что коллектив научно-исследовательской лаборатории справится с ними успешно.

А. Кузнецова, начальник  
научно-исследовательской лаборатории,  
лауреат Государственной премии.