



Рождение плёнки

Из-за леса навстречу отступающей в панике горсточке красноармейцев вылетел на пулемётной тачанке легендарный комдив-25. У реки тачанка описала полукруг и стала. В руках Чапаева «Максим» изрыгает потоки свинца. Падают и бегут с моста чехи. Крича «ура», наступает горсточка красноармейцев. Мост занят.

На столе под белой простыней лежит тело задушенной кулаком колхозницы Нечаевой. Начальник политотдела вытер скупые слёзы и сказал:

— Найдём виноватого!

Гремя сталью, идут по Красной площади танки Красной армии. Над звёздами Кремля тяжёлые бомбовозы и легкокрылые истребители перестраиваются из эскадрилий в гигантское слово — СТАЛИН. Человек, который носит это имя — стоит на трибуне мавзолея.

Всё это кадры из фильмов, запечатлевших в художественной и хроникальной форме правду о нашей борьбе и победах.

Пройдут годы. Человек откроет жестяную коробку, вынет плёночную ленту и вставит её в проекционный аппарат. И снова оживут на экране наши героические будни.

Киноплёнку раньше ввозили из-за границы. Платили золотом за каждый метр узенького целлулоида. Но вот страна стала создавать свою кинопромышленность. Импорт плёнки прекращается. Лучшие кинокартины последних лет заснимаются на советской плёнке. Плёнку для этих картин делали на заводе № 5 в городе Переславле. Завод является вторым по мощности в Союзе.

В проходной будке завода предлагают прежде всего сдать папиросы и спички. Чрезвычайно огнеопасное сырьё заставило администрацию установить многочисленную пожарную охрану. В цехах нет метра площади, где бы не была проведена сплинкерная система. Головки из сплава Вуда проведены даже в машины. Эти головки при температуре в 80 градусов мгновенно плавятся и вода из них бьёт с силой 3 атмосфер. Соединённые со сплинкерами звонки извещают в случае пожара об опасности одновременно по всем цехам.

Производство киноплёнки начинается в малоксерном отделении. Здесь в медные баки загружают коллоксилин, спирт, этиловый эфир и камфору. В баках при помощи рамочной мешалки происходит процесс образования густого коллодия. Он похож по цвету и вязкости на только что слитый из сот мёд. По трубопроводам коллодий стекает через фильтры в баки для обезпузыривания и нагревается в них до 38 градусов. При этой температуре эфир, улетучиваясь, увлекает за собой пузырьки воздуха.

Из баков через термостат очищенный коллодий уходит вниз в троммельное отделение. Там из распределительного сосуда — фильера коллодий широким, тонким слоем растекается по желатиновой подложке, находящийся на медной непрерывно движущейся ленте.

Из коллодия улетучиваются растворители (спирт, эфир и так далее) и получается новое твёрдое вещество, основа будущей плёнки, так называемый нитро-целлулоид.

Целлулоидные ленты шириной в 56,5 см и толщиной в 0,12 миллиметров наматывают на деревянные катушки. Прозрачный целлулоид, смотанный пласт на пласт, напоминает, благодаря преломлению лучей, никелированный валик или круглое зеркало.

Самый важный процесс — это покрытие плёнки эмульсией. В это (эмульсионное) отделение вход дневному свету строго воспрещён, так как азотнокислое серебро, входящее в состав эмульсии под действием белого или жёлтого света, разлагается. (На этом принципе и основана фотография. Увидеть белый свет плёнке суждено только раз во время экспозиции в киноаппарате.)

Фонари с красными светофильтрами бросают скупые, нерассеивающиеся пятна света на пожарный кран, на ручку двери или на рычаг машины. Надо несколько минут времени, чтобы привыкнуть к мраку. Постепенно глаз начинает различать машины. У людей, одетых в белые халаты, спокойные уверенные движения, словно работа протекает в залитом солнцем помещении. Здесь бежит, увлекаемое катушками, целлулоидное полотно, купается одной стороной в посеребрённой, наполненной эмульсией ванночке и уходит в длинный, как тоннель, сушильный зал. В сушильне целлулоидная лента окончательно приобретает своё последнее название — плёнка.

В последнем отделении на специальных станках пробивают по краям плёнки дырочки — перфорируют. Это для того, чтобы при съёмке или проекции на экране валик с зубцами мог бы вращать ленту. Готовую плёнку упаковывают в коробки. Негативную отправляют на кинофабрики операторам для киносъёмки. Позитивную — для перепечатки заснятых кадров и показа на экране.

Переславский завод №5 пущен в марте этого года после основательной реконструкции. На заводе построили новые корпуса и увеличили малоксерное отделение. Заново выстроена большая котельная. В новом корпусе будет установлено 8 добавочных троммельных машин. Всё это позволит увеличить выпуск продукции до 40 миллионов метров плёнки — вдвое больше, чем вырабатывалось до реконструкции.

Освоенная заводом ацетатная плёнка ранее в СССР не производилась. Её можно с успехом демонстрировать на узкоплёночных проекторах: в поле, в школах и дома. Она совершенно не огнеопасна.

Интересна освоенная заводом так называемая обращаемая плёнка, переходящая из негативной в позитивную. Кинолюбитель, заснявший утром эпизод, может вечером эту плёнку демонстрировать на экране.

Но в особенности интересна освоенная заводом инфраплёнка, чувствительная к очень далёкой невидимой части инфракрасного спектра. При помощи особых светофильтров можно съёмкой на «Инфре» получить в яркий солнечный день ночные эпизоды. Небо в кадре получается чёрным, так как в нём инфракрасных излучений нет. Этой плёнкой можно в июле месяце заснять зимнюю натуру, потому что трава, деревья и прочее выходят белыми, словно покрыты снегом. И, наконец, инфрой можно снимать предметы (в условиях наших арктических экспедиций), невидимые даже глазом вследствие туманности.

Завод после реконструкции находится ещё в периоде освоения новых сложных агрегатов. Брак в начале пуска достигал 60 процентов. В первых числах апреля брак снизился до 40 процентов, а в середине месяца до 30 процентов. Туго подвигается освоение новых термостатов. Деформация целлулоидной ленты и утончённости её по краям (тут виновато троммельное отделение) приводят к затеканию эмульсии на другую сторону полотна. Особенно большое количество брака происходит из-за несоблюдения строгого режима при сушке.

Завод молод. Но это ни в коем случае не снимает ответственности за брак. На борьбу за качество плёнки должны быть подняты стахановские кадры. Такие кадры на заводе есть и задача руководства дать им побольше инициативы.

Каждый метр брака — это метр недоснятого художественного и технического фильма, метр недоснятой «Союзкинохроникой» многообразной и счастливой действительности в стране победившего социализма.

Только овладение техникой дела и развитие стахановского движения, которое на заводе развёрнуто чрезвычайно слабо, поможет окончательно справиться с браком и дать качественную киноленту мастерам советского кино.

Много новых «Чапаевых» на отечественной киноплёнке сможет дать советская кинематография, когда большевики завода №5 дадут кинематографии много безбрачной, высокочувствительной плёнки, освоив до дна высокую технику сложнейшего производства.