

СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

К СТОЛЕТИЮ ОТКРЫТИЯ ФОТОГРАФИИ

Академия наук СССР в лице своих отделений физико-математических, химических и технических наук и физического института отметила столетие открытия фотографии объединенным торжественным заседанием 3 апреля в Московском доме ученых.

Хотя и трудно соединить столь крупное изобретение, потребовавшее усилий со стороны многих работников, с определенной датой, все же принято считать годом рождения фотографии 1839 год. В этом году секретарь французской Академии — знаменитый физик и астроном Араго — впервые доложил (7 января) Академии наук об изобретении Дагерра и 19 августа сделал там же подробное сообщение об этом методе. В том же году были опубликованы первые сведения о работах англичанина Фокс Тальбота, метод которого, хотя в то время и менее совершенный, чем способ Дагерра, ближе связан с современной методикой получения фотографических изображений при помощи бромистого серебра.

В кратком вступительном слове акад. С. И. Вавилова охарактеризовал значение открытия фотографии, которое, не преувеличивая, можно сравнить со значением изобретения книгопечатания. Он остановился на громадном влиянии фотографии на развитие науки, которая обязана фотографии рядом блестящих открытий в самых различных областях. Особенно плодотворно было ее применение в области антропологии, географии, спектроскопии и, за последние десятилетия, в физике атома и ядра.

В обширном докладе проф. Т. П. Кравец (Ленинград) сообщил ряд интересных сведений об истории открытия фотографии на основании ценных неизданных документов, недавно обнаруженных в архиве Академии наук СССР. Эти материалы были собраны русским академиком И. Хр. Гамелем (1788 — 1862), специально интересовавшимся историей техники, и переданы им Академии наук, где и сохранялись в Архиве.

В настоящее время заканчивается их разработка и подготовка к печати. Особый интерес представляет семейная переписка братьев Ньепс, выявляющая их крупную роль в изобретении фотографии. Большое значение имели работы Иозефа Нисефога Ньепса, приведшие к открытию «гелиографии» — метода получения фотографических изображений, позволявшего их воспроизводить и размножать и очень близкого к одному из методов, применяемых до сих пор в репродукционной технике. Как известно, это изобретение было сделано Ньепсом за несколько лет до опубликования способа Дагерра, и оба изобретателя заключили договор о совместной работе над новым способом получения изображений и совместной его эксплуатации. После сообщения Араго французское правительство обеспечило обоих изобретателей пожизненной пенсией, которая перешла после смерти Нисефога Ньепса к его сыну Исидору, вряд ли имеющему какие-либо заслуги перед фотографией.

Неоспоримой остается роль Дагерра, разработавшего и доведшего до совершенства первый практический способ получения изображений при помощи фотохимических и химических процессов, создавшего первую фотографическую камеру и популяризовавшего принцип фотографии. Хотя его способ и был заменен впоследствии более удобным и

практическим методом, допускающим размножение снимков, мы до сих пор поражаемся красотой и совершенством дагерротипов, обладающих к тому же недоступной нашим снимкам сохраняемостью.

В докладе члена-корреспондента АН проф. А. И. Рабиновича было освещено современное состояние теории фотографического процесса. Хотя один из виднейших фотохимиков нашего времени и писал в 1921 г., что фотографическая пластинка, являющаяся произведением искусства и принесшая неоценимую помощь развитию науки, не может сама явиться объектом научного исследования, потребности техники создали новую область научного знания, которую можно смело назвать «фотографической наукой». Ей посвящен ряд журналов на важнейших языках и специальные исследовательские институты при учебных заведениях и промышленных предприятиях. Немалое участие в развитии этой науки приняли советские ученые, что иллюстрируется ростом количества созетских докладов на Международных конгрессах по научной и прикладной фотографии: в 1928 г. в Лондоне не было ни одного советского доклада, в 1931 г. в Дрездене — 11, в 1935 г. в Париже — 21 доклад — больше четверти всех представленных сообщений. Особые успехи советская наука имела в изучении тех процессов, которые протекают при изготовлении фотографических материалов — первого и второго «созревания» светочувствительных эмульсий. Здесь сказалось преимущество советской науки, не связанной секретничеством, которое заставляет капиталистические фирмы скрывать друг от друга свои достижения.

Работы проф. К. В. Чибисова и К. С. Ляликова показали, что первое и второе созревание представляют собой, соответственно, физический процесс роста микрокристаллов бромистого серебра и химический процесс образования на их поверхности «центров чувствительности» или «сенсibiliзирующих ядер». Старинная проблема скрытого или латентного изображения, появляющегося в фотографическом слое при освещении и проявляющегося только при химической обработке, в настоящее время близится к своему разрешению из-за блестящих работ Р. Поля с сотрудниками (Геттинген) и проф. Т. П. Кравца и М. В. Савостьяновой с сотрудниками (Ленинград), доказавшим, что скрытое изображение состоит из амикроскопических коллоидальных частиц серебра, играющих роль центров проявления. Работы М. В. Савостьяновой и С. Чердынцева помогли также понять природу эффекта Гельшеля (исчезновение скрытого изображения при действии на него длинноволновых излучений) и эффекта Вейгерта (появление дихроизма при освещении фотографического слоя поляризованным светом). В заключение была кратко изложена появившаяся в 1938 г. теория английских физиков Мотта и Гэрнея, дающая единую изящную схему всего фотографического процесса с точки зрения современной квантовой механики, но, к сожалению, пока не подтвержденная экспериментальными исследованиями.

Доклад старшего научного сотрудника Государственного оптического института И. А. Черного (Ленинград) был посвящен «Проблеме цвета в фотографии и кинематографии». Докладчик кратко описал различные методы получения цветных изображений, остановившись особо на гидротипном методе цветного кино, давшем возможность американской фирме «Техниколор» выпустить вперые на коммерческий экран мультипликационные и игровые цветные фильмы, отчасти известные советскому зрителю по картинам Диснея и «Укарачча». Этот способ был освоен оптическим институтом и киностудией Ленфильм. Показанные И. А. Черным мультипликации «Утенки» и «Джабжа» показали, действительно, что метод техниколора уже освоен и готов к выходу на массовый экран. Иллюстрацией к докладу И. А. Черного являлись также выставка цветных фотографий, организованная Производственно-техническими мастерскими «Фотохудожника» в фойе Дома ученых. Ряд крупных цветных отпечатков на бумаге, форматом до 50×60 см, показал работу наших художников-фотографов (Д. Дебабова, Г. Зельма.

П. Клепикова, С. Фридлянда, Я. Халипа и др.) и техников (Н. Тихомировой, З. Мозгляковой и др.) по методам трехцветного карбро и хроматон, позволяющим с трех цветоделенных негативов получать на бумаге изображения в натуральных цветах.

Цветная фотография, появившаяся раньше обычной, задолго до метода Дагерра, задержалась в своем развитии и сильно отстала от черно-белой фотографии. Ее быстрый рост начался лишь с тех пор, как удалось использовать и для цветной фотографии громадную светочувствительность солей серебра. Но и в настоящее время процесс получения цветного снимка является настолько сложным и длительным, что он мало доступен для обыкновенного любителя. Дальнейшие усовершенствования этого процесса, которые, несомненно, последуют в ближайшие годы, должны дать цветной фотографии и кинематографии такое же широкое и универсальное распространение, какое получила черно-белая фотография, развившаяся за 100 лет в одно из мощных орудий человеческой культуры.

А. Рабинович, Москва
