

# К 70-летию начала регулярной демонстрации стереофильмов в России

*Николай Майоров*

**Р**егулярная демонстрация первого советского стереоскопического фильма «Концерт», снятого по системе С.П. Иванова, началась 4 февраля 1941 года. Советским зрителям открылась возможность первыми в мире увидеть стереоскопическое изображение в кино без применения очков и других индивидуальных приспособлений.

Съемка стереофильма по системе С.П. Иванова производилась обычной однообъективной 35-мм кинокамерой на стандартной 35-мм пленке с двухзеркальной насадкой. Оба кадра стереопары, каждый размером 11×16 мм, располагались рядом в пределах стандартного кадра немого кинематографа. Между ними помещалась стандартная оптическая монофоническая фонограмма.

Для показа стереофильмов по системе С.П. Иванова массовому зрителю к началу 1941 года был переоборудован кинотеатр «Москва». В нем был установлен стереозэкран высотой 5 м и шириной 3,25 м со светопоглощающим растром из проволоки.

Демонстрация фильма продолжалась около 40 мин, и ежедневно в кинотеатре проводилось более 10 сеансов. За четыре месяца экспериментального показа картину посмотрели более полумиллиона москвичей. С началом Великой Отечественной войны демонстрация стереофильма прекратилась. В годы войны С.П. Иванов продолжил работы в области стереокино. И в 1944 году в эксплуатацию была принята новая система отечественного стереокинематографа, а первый фильм был сдан в Госфильмофонд, где он хранится и по сей день.

В Госфильмофонде России в хорошем состоянии сохранились исходные негативы изображения и фонограммы всех частей этого стереофильма, что позволило произвести его полную реставрацию и подготовить для показа

на кинофестивале «Белые столбы – 2011». 4 февраля 2011 года, в день 70-летия выхода фильма на экран, участники и гости кинофестиваля увидели восстановленный стереоскопический вариант этого фильма.

В ходе работ по реставрации фильма мной была проведена работа по просмотру и идентификации всего сохранившегося киноматериала, включая так называемый «подсобный материал», состоящий из 13 коробок. Именно в этих коробках были обнаружены черно-белые цветоделенные негативы на кинопленке Agfa, являющиеся исходными материалами для создания цветного стереоскопического варианта второго, пятого, шестого и седьмого фрагментов фильма. Цветной вариант шестого фрагмента стереофильма «Концерт» уже удалось восстановить и показать его на кинофестивале вместе с черно-белым вариантом фильма. Нет сомнения, что цифровые технологии позволят восстановить все цветные фрагменты этого фильма полностью.

За прошедшие семьдесят лет мир пережил стереобум пятидесятых, всплеск интереса к стереокино в восьмидесятые и повальное увлечение 3D в наши дни. За эти годы техника стереоскопического кинематографа ушла вперед. Менялись системы и форматы съемки и кинопроекции стереофильмов, что сделало не возможным просмотр старых стереофильмов, но современные цифровые технологии позволяют вернуть старые стереоскопические фильмы на экран. В этом году зрители смогли увидеть первенец отечественного стереоскопического кинематографа, фильм-концерт «Земля молодости».

29 февраля 1947 года в новом московском кинотеатре «Стереокино» началась регулярная демонстрация первого советского игрового полно-



*Птичий сад. Реконструкция цветной стереопары на 35-мм кинопленке из шестого фрагмента стереофильма «Концерт» (1941)*

метражного стереоскопического черно-белого фильма «Робинзон Крузо», снятого по системе «Сtereo 35/19» С.П. Иванова. Подготовительная работа к съемкам этого фильма началась еще в 1944 году, когда специальным решением советского правительства о всемерном развитии стереоскопического кино была создана киностудия «Сtereoкино». На студии по первой системе С.П. Иванова были сняты два короткометражных фильма: «По следам врага» и «Парад молодости». Съемки же полнометражной картины было решено проводить по системе «Сtereo 35/19». Для этого на Шосткинском химзаводе (ШХЗ № 3), более известном как «Свема», начался выпуск 35-мм черно-белых негативной и позитивной кинопленок с нестандартной перфорацией.

Подчеркну: пленка была черно-белая! Выпуск цветной многослойной



Павел Кадочников в роли Робинзона Крузо. Кадр из стереофильма «Робинзон Крузо» (1947)

киноплёнки по трофейной технологии Agfacolor для цветного негативно-позитивного процесса начался на ШХЗ № 3 только в 1947 году. Понятно, что заказать в 1944 году выпуск цветной негативной плёнки с нестандартной перфорацией фирме Agfa, находившейся на территории Германии, было невозможно. А наши американские союзники выпуск цветной киноплёнки для негативно-позитивного процесса на фирме Eastman Kodak начали только в 1950 году. Так что, как это ни печально, все публикации в иностранных и отечественных изданиях и на сайтах в Интернете, сообщающие о том, что «Робинзон Крузо» был первым в мире цветным полнометражным иг-

ровым стереоскопическим фильмом – всего лишь миф. В Госфильмофонде России хранится негатив-оригинал стереоскопического варианта фильма «Робинзон Крузо» на черно-белой горючей киноплёнке.

В 1948 году в СССР была принята в эксплуатацию новая система отечественного стереокино с горизонтальной стереопарой и размером каждого ее кадра 10,3×10,3 мм. Стереопара в этой системе размещалась в пределах ширины стандартного кинокадра, принятого в звуковом кинематографе. Понятно, что с уменьшением размера кадра произошло некоторое ухудшение качества изображения. Однако применение киноплёнки со стандартными размером и количеством перфораций позволило использовать обычное оборудование для проявки, печати и монтажа фильмов. А съёмку производили на высококачественную импортную киноплёнку, в первую очередь цветную Agfacolor B, производство которой было восстановлено на фабрике Agfa в Германии и осваивалось на Шосткинском химическом заводе.

25 декабря 1948 года в московском кинотеатре «Стереокино» началась демонстрация первого советского стереоскопического научно-популярного фильма «Кристаллы», снятого по новой системе 1948 года. Первая и четвертая части фильма были сняты на черно-белой негативной плёнке Kodak, а вторая и третья части снимались в цвете на трофейной Agfacolor B. В стереофильме «Кристаллы» впервые

в мире использовалась стереоскопическая графическая анимация, созданная Дмитрием Бабиченко и Ольгой Хлудовой.

В одной программе продолжительностью 80 мин вместе с цветным фильмом «Кристаллы» демонстрировались черно-белые короткометражные фильмы – кинокомедия «Карандаш на льду» и научно-популярный видовой «Солнечный край», снятые по системе 1948 года.

В формат новой системы путем оптической печати с уменьшением были переведены стереофильмы, снятые по системе «Сtereo-35/19» С.П. Иванова. Правда, размер кадра при таком переводе стал еще меньше, так как стереопара копировалась целиком, вместе с расположенной между кадрами фонограммой, которая просто закрывалась маской. В формат 1948 года из формата «Сtereo-35/19» был переведен и стереофильм «Робинзон Крузо». А в 2009 году с черно-белого контратипа формата «Сtereo-35, 10~x~10» в Госфильмофонде России под руководством начальника участка цифровой обработки фильмо-вых материалов В.Н. Котовского на сканере diTTo было произведено сканирование первой части фильма с разрешением 3К, поскольку сканировать киноплёнки с шагом перфораций, принятым в системе «Сtereo-35/19», не позволяет лентопротяжный механизм ни одного из существующих на сегодняшний день сканеров.

Отсканированный материал был переведен в цифровой формат по технологии, разработанной в НИКФИ А.С. Мелкумовым, и показан в стереоскопическом варианте с поляризационными очками 24 декабря 2009 года на праздновании 80-летнего юбилея НИКФИ.

К концу 1940-х годов в СССР было практически реализовано семь различных систем стереоскопического кинематографа, начиная с системы Н.Д. Анощенко, созданной в 1930-е годы. Все они отличались друг от друга по способу съёмки или способу проекции. Но во всех этих системах для съёмки стереофильма использовали обычные 35-мм кинокамеры. Для получения стереопары на одной плёнке перед кинокамерой устанавливалась стереоскопическая насадка, для получения стереопары на двух плёнках создавался комплекс из двух камер.



Горизонтальная стереопара из стереофильма «Карандаш на льду», снятого по системе «Сtereo-35, 10×10»

При двухплёночном способе съёмки удавалось получить стандартный по площади и пропорциям размер кинокадра, а качество изображения соответствовало качеству применяемой киноплёнки. В то же время возникал ряд проблем, связанных с синхронизацией съёмочной и проекционной киноаппаратуры, а также получением однородных по плотности, контрасту и резкости сопряженных изображений на паре негативов и позитивов.

При съёмке на одну плёнку с использованием стереонасадки (двухзеркальной или призменной), помимо потерь света в оптической системе, уменьшения площади кадра и изменения его пропорций, возникали геометрические искажения изображения в каждом из кадров стереопары, особенно это проявлялось при съёмке с двухзеркальной насадкой.

Так, в стереопаре, отсканированной с оригинального негатива фильма «Машина 22-12» в разрешении 2К, на анаглифическом изображении заметны геометрические искажения и несоответствия размеров левого и правого кадра стереопары, снятых двухзеркальной насадкой. Наложённые друг на друга кадры стереопары не совпадают ни по высоте, ни по ширине. Наблюдается и заметное отклонение вперед скульптуры на правом кадре.

Сегодня при цифровом восстановлении старых стереофильмов геометрические искажения достаточно легко можно исправить. Ниже представлена эта же стереопара после компьютерной реставрации. Изображение отретушировано и полностью исправлены геометрические искажения, что хорошо видно на анаглифическом варианте кадра.

В двухплёночных системах, помимо указанных выше недостатков, со временем возникают искажения и изменения геометрии изображения в кадрах стереопары из-за неравномерной усадки каждой из киноплёнок. А в цветных стереофильмах на двух киноплёнках происходит их неравномерное выцветание.

Развитие и внедрение цифровых систем кинематографа в первом десятилетии XXI века открыли новую страницу в истории стереоскопического кинематографа во всем мире. Сегодня в России уже десятки кинотеатров демонстрируют стереоскопические фильмы в цифровом формате. В ближайшее



Кадр из стереофильма «Робинзон Крузо» (1947). Слева - в формате «Стерео-35/19», справа - в формате системы 1948 года



Кадр из стереофильма «Машина 22-12» до и после цифровой реставрации

время состоятся премьеры новых отечественных стереоскопических фильмов, снятых по цифровой системе 3D.

15 октября 2010 года телекомпания «НТВ-Плюс» при поддержке компании Panasonic начала регулярные передачи первого в России канала в формате 3D. Его абоненты получили возможность смотреть дома в формате 3D фильмы, спортивные и музыкальные передачи.

Очевидно, что создание стереоскопических каналов и регулярное вещание на них требует увеличения производства стереоскопических фильмов. А развитие цифровых технологий уже сегодня позволяет возвращать зрителям стереофильмы, снятые в XX веке на киностудиях мира по различным системам.

А их немало. В период с 1915 года по 2009 год в мире было снято 524 фильма: в Австралии – 2; в Бельгии – 7; в Венгрии – 4; в Великобритании – 32; в Германии – 8; в Индии – 16; в Индонезии – 2; в Испании – 8; в Италии – 10; в Канаде – 37; в Китае – 7; в США – 327; в США/Канаде – 12; во Франции – 32; в Японии – 20. Только в России в период с 1940 по 1994 год было снято более 60 стереоскопических фильмов по семи различным системам. Многие из них сегодня практически невозможно увидеть из-за отсутствия соответствующей проекционной аппаратуры. Перевод этих фильмов в цифровой формат – единственный способ унифицировать системы стереокино и вернуть старые фильмы на экран. ▶