

*Анна КОТОМИНА*

## **СВЕТОВЫЕ И ТЕНЕВЫЕ КАРТИНЫ И «ИСКУССТВО ПРОЕКЦИИ» В РОССИИ КОНЦА XIX–НАЧАЛА XX ВВ.**

В статье рассматриваются особенности изображений на стекле, предназначенных для проекции при помощи устройства, называемого волшебным или проекционным фонарем. Выводы и наблюдения, послужившие поводом для этой статьи, сделаны на основании изучения коллекции стекол Государственного центрального музея кино (далее—ГЦМК). Это собрание—второе по значению в нашей стране после коллекции стекол в Политехническом музее, работа с которой также повлияла на рассуждения, представленные далее. Коллекцию ГЦМК составляют более 600 стекол, изготовленных между 1870 и 1914 гг. На эти годы приходится расцвет «проекционного искусства», которое заключалось в изготовлении изображений на стекле и их представлении публике в существенно увеличенном виде при помощи волшебного (проекционного) фонаря, чаще всего в виде специально подобранных серий.

Чтобы понять, что дало нам повод говорить именно об этих годах как о периоде расцвета «проекционного искусства», необходимо сделать небольшой экскурс в историю технологии проекции.

### **Экскурс в историю технологии проекции**

В библиотеках сохранилось около двух десятков руководств, написанных и изданных с 1870 по 1910 год людьми, которые занимались в России, как бы мы сейчас сказали, внедрением этой технологии. Среди них: К.Х.Вальтер и А.Д.Мин—владельцы коммерческих мастерских, изготавливавших волшебные фонари и картины для них; Ф.А.Данилов и

Н.Р.Дубницкий—инженеры-техники Русского технического общества; С.фон Дитмар и Н.П.Животовский—военные инженеры и педагоги; Н.Н.Будаевский, А.К.Ержемский, Н.Гусев—члены Комиссии по составлению коллекции теневых картин для публичных чтений, состоящей при Учебном отделе Музея прикладных знаний в Москве,—который с 1922 года называется Политехническим,—активисты региональных обществ по устройству публичных народных чтений<sup>1</sup>. Некоторые руководства переведены с немецкого и французского языков усилиями тех же энтузиастов<sup>2</sup>. Инструктивные тексты дают богатый материал для реконструкции путей освоения технологии, нюансов изменения отношения к ней и тех ожиданий, что общество связывало с «проекционным искусством».

История технологии проекции изложена в брошюре Г.Фуртье (в переводе А.Д.Мина), в пособии Н.П.Животовского и в книге Ф.А.Данилова. Эти тексты появились на раннем этапе освоения технологии проекции в России. Экскурс в историю устройства, включенный в руководство по его использованию, был частью процесса мифологизации, то есть культурного и символического освоения нового устройства и его возможностей. С каждым следующим годом стиль и язык выходящих пособий становится функциональнее и суше, в них не остается исторических отступлений.

Энциклопедический словарь Брокгауза и Эфрона в 1902 году со свойственной этому изданию дотошностью сообщает о нескольких типах размеров изображений для проекций, распространенных в это время: «Наиболее распространенными размерами картин являются 7×7 см, 8×8 см, 8,5×10 см и в последнее время 9×12 см. При проектировании картины обычно увеличиваются около 30–35 раз, поэтому резкость картины должна быть весьма значительной»<sup>3</sup>. Словарь Брокгауза и наиболее продуманные тексты конца XIX—начала XX вв. проводят различия между волшебным и проекционным фонарями. А.Д.Мин пишет: «Всякий проекционный аппарат есть настолько усовершенствованный и настолько сильный волшебный фонарь, что он является совершенно другим инструментом»<sup>4</sup>. Волшебный фонарь—это игрушка, хорошо знакомая к середине XIX века каждому образованному взрослому человеку: «Всем известный прибор, под названием “волшебный фонарь”, изобретенный Кирхером еще в половине XVII столетия, с давних пор служил обыкновенно как забава для детей в семьях, для показа занимательных и комических картинок»,—пишет Н.П.Животовский<sup>5</sup>.

Интересно, что уже в 1764 году в учебнике физика аббата Ноллэ речь идет о распространенности устройства: «Волшебный фонарь есть один из тех инструментов, которые из-за своей слишком большой известности сделались почти смешными в глазах публики. С ним уже таскаются по дворам, забавляя детей и народ, что вместе с названием фонаря доказывает, что он дает любопытное удивительное зрелище, и если три четверти смотрящих его не в состоянии понять сущность явления...»<sup>6</sup>

Волшебный фонарь, который использовали в детской и с которым «таскались по дворам» саворы, состоял из «жестяного ящика, плохо поставленных стекл, рефлектора и коптящей масляной лампы с бумажным фильтром», он давал «самое отчетливое изображение от стены на один и половину аршина\*, диаметр круга один ар-

*Илл. 1. Саворя с фонарем.  
Гравюра XIX в.*



\* 1 аршин = 0,7112 м, 1,5 аршина = 1,07 м.

шин»<sup>7</sup>. По этой причине немногочисленные зрители вынуждены были сидеть рядом с фонарем, иначе они не могли бы видеть проекцию. Как пишет Н.П.Животовский, «неудобство происходило от небрежности механиков, производящих этот прибор для забавы»<sup>8</sup>.

В начале XIX века в Англии появились фонари механика Ньютона, которые давали проекцию лучшего качества, чем тот, с которым «таскались по дворам». Фонари Ньютона были снабжены винтом для настройки, металлическим рефлектором и масляной лампой со специальным фитилем. Прибор давал изображение в 2 аршина, но черты его были размытыми, так как лампа была слишком слабая. Слабость лампы определила его исключительно домашнее употребление.

Помимо А.Кирхера, поместившего чертеж фонаря в свою книгу, написанную в 1645 году и опубликованную в 1672 году, среди известных физиков и оптиков, которые занимались усовершенствованием оптической системы и самого устройства, называют Дж.Б. Делла Порта, Фому Вальгенштейна, Леонарда Эйлера. Последний предложил новую геометрию линз, позволявшую избегать размывания проецируемого изображения и его искажений по краям. Линзы такого вида начал производить оптик Доллонд в 1758 году.

Волшебные фонари вышли за пределы детской комнаты или ярмарочного балагана после того, как в конце XVIII века начались эксперименты с более яркими источниками света. В сохранившихся до наших дней устройствах в большинстве случаев оригинальные источники света утрачены. По этой причине часто забывают, что источник света—главная деталь проекционных устройств того времени. Недаром их называли «фонари», а не «проекторы», как сейчас, когда в названии аналогичного устройства сделан акцент на его функцию. Большая часть специальной литературы, которая имеется в нашем распоряжении, рассказывает об оптимальных источниках света для фонарей. «Усовершенствование волшебных фонарей шло рядом с увеличением силы света источника освещения»<sup>9</sup>,—пишет Ф.А.Данилов в 1897 году.

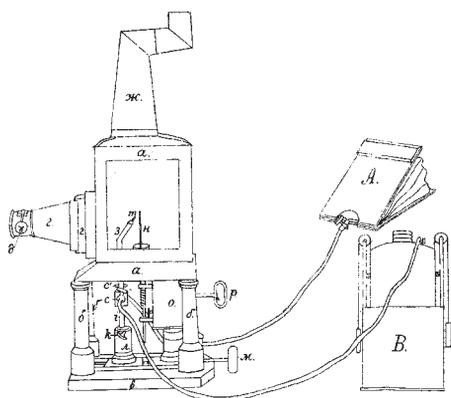
Этьен Гаспар Робер (Робертсон) в 1780 году применил в своих фантаскопах не только ахроматические линзы Эйлера, но и некоптящую лампу Аграна (канкет). И смог устроить шоу, потрясшее весь Париж. В его «фантазмагориях» эксплуатировался волшебнo-магический имидж устройства. Робертсон при помощи «научной» магии являл парижской публике тени умерших: проецировал сквозь прозрачный экран красочные рисунки фигур, выполненные на темном фоне.

Поворотным моментом в истории «искусства проекции» было изобретение друммондова света в 1804 году\*. Для освещения по этой технологии помещали в мешки два газа: кислород и водород. После надавливания на мешки газы проходили по трубкам в горелку, давая сильное пламя, которое

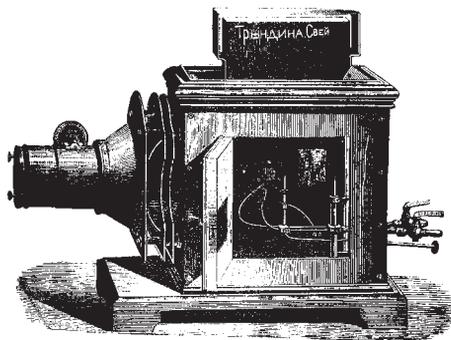


Илл. 2. Использование фонаря учеными. Гравюра XIX в.

\* Кислородно-водородные горелки именовались в России «друммондовы» в честь шотландского инженера Томаса Друммонда, который усовершенствовал и запатентовал устройство в 1826 году. Именно в форме, предложенной Т.Друммондом, горелки были впервые применены для освещения сцены в театре (1837, Ковент-Гарден в Лондоне) и получили распространение.



Илл. 3. Подача газа в фонарь с друммондовым светом. Гравюра из книги Н.П.Животовского



Илл. 4. Фонарь с друммондовым светом из магазина «Трындына сыновья». Гравюра из журнала «Волшебный фонарь», №1, 1899



Илл. 5. Волшебный фонарь. 1890–1910. ГЦМК. КП-9038, Т-260

нагревало кусок извести до белого каления. Первые кислородно-водородные горелки были взрывоопасны. Успокаивая своих читателей, Ф.А.Данилов пишет, что «благодаря современному устройству горелок, освещение это почти безопасно»<sup>10</sup>. Уверения в безопасности друммондова света встречаются на страницах специальной литературы на русском языке подозрительно часто. Именно аппараты с друммондовым светом сделали возможным увеличение изображения в 30–35 раз для аудиторий больше 1000 человек.

В 1865 году было изобретено керосиновое освещение. Оно стало применяться в небольших фонарях вместо масляных ламп. Специальные лампы с несколькими фитилями и без стекла обеспечивали четкие изображения. Свет от этих ламп не рассеивался, как это происходит в привычных бытовых керосиновых лампах. «В семьях, в небольших школах и заведениях—применялся керосин, потому что спирт и друммондов свет—дороги»<sup>11</sup>.

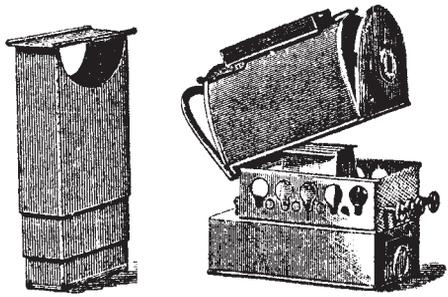
Аппараты с друммондовым светом стали выпускать оптические фирмы Дюбоска (Ньютона), Кресса, Карпентера. К началу XX века сложились стандартные типы проекционных фонарей, которые различались по размеру конденсатора, силе света, фокусному расстоянию и предназначались для аудиторий от нескольких человек до полутора тысяч зрителей.

Создатели проекционных фонарей заимствовали у родственной фототехнологии объектив, «изобретенный профессором Пецвалем и усовершенствованный Дальмайером для портретного фотоаппарата»<sup>12</sup>. Устройство, придуманное для получения ясного изображения

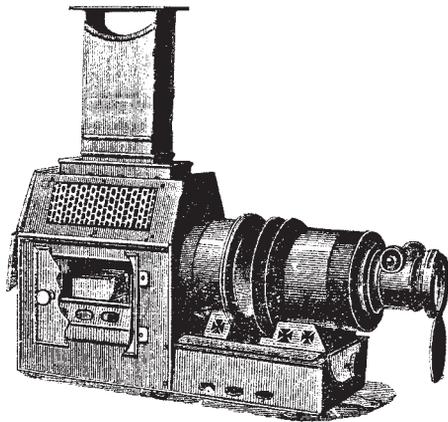
человеческого лица и фигуры, применялось и для того, чтобы показать проекции картин, которые казались бы зрителю естественными, так как были приспособлены к его восприимчивости. Благодаря разработкам оптиков в новых проекционных фонарях появились устройства, которые в современной литературе принято называть «конденсаторами», а в литературе того времени называли «конденсаторами».

Конденсор нужен в фонаре, чтобы свет от лампы внутри коробки фонаря не рассеивался, но более точно направлялся на изображение. «Конденсаторы должны давать не только большое количество света, но и хорошее качество его», — замечает Ф.А.Данилов. В фонарях Кирхера и Ньютона использовались конденсоры большого размера (6–12 дюйма\*) системы Джона Гершеля. «С введением фотографических картин надобность в подобных (больших) конденсаторах отпала». В 1897 году, когда Данилов пишет свое пособие, использовались конденсоры в 4 и 4,5 дюйма\*\*. К 1905 г., когда А.Д.Мин выпускает свое руководство по управлению волшебными фонарями, разнообразие в оптической части находившихся в ходу фонарей стало меньше: «Размер—8,5 на 8,5 или 8,5 на 10 см, иногда 8 на 8, но это мало—так как в большинстве фонарей диаметр конденсатора 10,3 см, для картины 8,5 на 8,5». Это значит, что рисованные картины почти уступили место фотографическим.

К предпосылкам расцвета проекционного искусства следует добавить также и некоторые социальные факторы, не различимые для авторов пособий, их современников. К ним относятся высокий темп урбанизации и переселение в города большого количества людей, оторванных от привычного для них бытового уклада, в частности, от привычных способов организации досуга. Эти люди сформировали городскую публику, аудитории, жадные до зрелищ. В случае, если эти люди не могли утолить свою тоску по прежнему, утраченному миру, они оказывались завсегдатями кабака. Именно борьба с пьянством стала аргументом в пользу разрешения пу-



Илл. 6. Керосиновая лампа для проекционного фонаря. Гравюра из книги Ф.Керстена



Илл. 7. Фонарь с керосиновой лампой. Гравюра из журнала «Волшебный фонарь», №1, 1901

\* 1 дюйм = 2,54 см. Конденсаторы Гершеля имели размер 15,24–30,48 см.

\*\* То есть 10,16–11,43 см.



*Илл. 8. Волшебный фонарь. 1870–1890-е. ГЦМК. КП-12458, Т-532/3*

бличных чтений с волшебным фонарем. Начальник петербургской полиции Ф.Ф.Трепов представил Александру II, а чуть позже собранной царем комиссии записку, в которой говорилось: «Употребив все зависящие от полицейской власти меры к уменьшению в массе столичного населения разгула и пьянства, он [Трепов] пришел к тому убеждению, что только путем постепенного смягчения нравов, возвышения в нем нравственного и умственного уровня, он [народ] может быть отвлечен от пагубной страсти к вину. Одной из мер, направленных на достижение такой цели, является устройство чтений для народа <...>, сопровождаемых показом картин при помощи волшебного фонаря, а также любопытными опытами»<sup>13</sup>. В убеждение царя и комиссии в необходимости организации чтений с фонарем существенный вклад внес директор Педагогического музея военно-учебных заведений в Петербурге, генерал А.Н.Мамонтов.

Новая городская публика заполняла по воскресеньям и большую аудиторию Политехнического музея, и залы городских дум в Москве, Петербурге, Киеве и других городах, и многие другие залы и зальчики по всей стране.

Россия не была в этом отношении исключением среди других стран, но в каждой из них история проекционного дела была своей<sup>14</sup>.

Еще один фактор, стимулировавший распространение «искусства проекции», — ускорение информационного обмена в обществе, в быт которого входили телеграф и железная дорога. С увеличением информационного потока усилилась потребность в приобщении к знаниям, которые помогали бы людям ориентироваться в мире, границы которого стремительно расшири-

ли новые средства коммуникации. Людям конца XIX—начала XX века свойственна своего рода жадность до новых образов мира. Стремление производить и потреблять все больше визуальных образов находит в публицистике того времени этические и даже политические обоснования. В 1870–1910 годах технологии, в частности полиграфические, еще несколько отстают от запроса на визуальное. В руководствах и пособиях мы то и дело встречаем жалобы на нехватку картин для проекций и на их дорогую себестоимость.

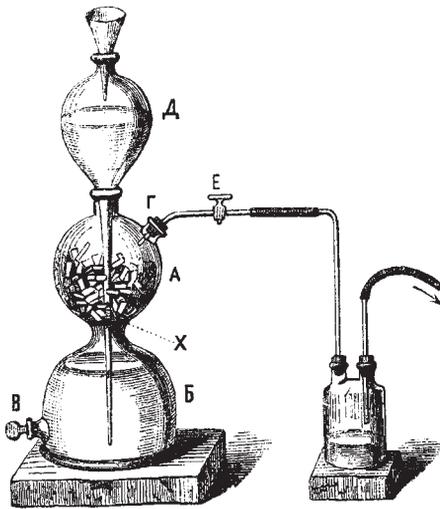
Урбанизация позволила собирать аудитории, которые можно было занять впечатляющим зрелищем благодаря появлению новых источников света. Ускорение информационного обмена породило запрос на приобщение к знаниям, появилось больше людей, способных обучиться навыкам, необходимым для использования технологии. Среди этих людей преобладали ученые, педагоги и инженеры, составлявшие растущую в модернизирующемся обществе прослойку. Популяризация знаний, которыми они овладели, получив высшее образование, была для них, кроме всего прочего, и способом укрепить свои позиции в обществе. Развитие технологии фотографии подхлестнуло спрос на визуальные образы и способствовало созданию банка изображений, обогащало знания по практической оптике. Отставание полиграфических технологий, малочисленность и невысокое качество иллюстрированных печатных изданий создали уникальный момент для расцвета «искусства проекции».

### **Проекция с помощью волшебных фонарей как искусство**

Современники называли стекла для проекций «теньевыми», «световыми», иногда «туманными картинками», практику использования волшебных фонарей—«искусством». «Искусство получения больших изображений на экране—проекционное искусство—заключается в правильной установке фонаря, поддержании ровного света и употреблении хороших картин»<sup>15</sup>,— поясняет Ф.А. Данилов. Не совсем привычное сегодня словоупотребление требует, на наш взгляд, комментария.

Проекция в подавляющем большинстве случаев являла публике изображения, уже существовавшие на других носителях. В современном представлении создание и подбор изображений для проекции, а также общественные ритуалы и театрализованные приемы их демонстрации публике следует, скорее, называть технологией, а не искусством. Ремесленные приемы создания и демонстрации изображений хотя и были широко распространены, тогда еще не были стандартизированы. Шел коллективный поиск оптимальных решений технических задач, активные адепты «искусства» обменивались мнениями на заседаниях Императорского русского технического общества и в специальных комиссиях, полемизировали в прессе. Тот же оживленный процесс обмена навыками и знаниями наблюдался и внутри технологии фотографии, где благодаря энтузиазму фотографов и техников совершенствовался процесс печати и проявки, сокращалось время выдержки, улучшались устройства съемочных аппаратов.

В 1870–1910 годах создание изображений для проекции предполагало, даже в случае использования фототехнологии, большое участие ручного труда, в том числе и в коммерческих мастерских по изготовлению картин. В последних коллективная организация труда позволяла несколько ускорить процесс и немного удешевить картины, но принципиальных отличий от кустарного изготовления картин не было. При использовании фонарей залогом успеха были точность, ловкость и сноровка демонстраторов, которые долж-



*Илл. 9. Устройство для добывания газа.  
Гравюра из книги А.К.Ержемского*

нологии, то любая незрелая технология, какой и было проекционное дело в изучаемое время, остается отчасти искусством. Только это искусство в своем первоначальном значении, в значении ремесленного навыка.

Еще один повод для современников, вовлеченных в практики, называть то, что они делали, искусством, давала борьба между новыми, технизированными, и старыми, традиционными приемами создания изображений за признание у публики. В этой борьбе на кону были гонорары, выставочные места в престижных салонах и в хранилищах национальных художественных музеев и библиотек. Например, вопрос о том, искусство ли фотография, широко обсуждался и после нормализации этой технологии, вплоть до 1930-х годов, когда вопрос о соотношении технизированных искусств и искусств как таковых был исчерпывающим образом концептуализирован В.Беньямином<sup>16</sup>.

Практики, связанные с проекционными фонарями, включали существенную часть перформанса, в меньшей степени воспринимались как конкуренты традиционных визуальных искусств.

После появления кинематографа сеансы волшебных фонарей потеряли часть аудитории, привлеченную более захватывающим и необычным зрелищем. Кинопроекция, основанная на эффекте памяти сетчатки, завладевала вниманием зрителя, используя физиологический механизм. Статические же проекции в большей мере опирались на память и воображение. Кинопроекции вызывали больше эмоций, и новое изобретение, несмотря на близость по своей природе к индустриальным производствам<sup>17</sup>, открыло больше возможностей для самовыражения, чем статическая проекция. С появлением кинематографа практика проекций при помощи волшебных фонарей перестала восприниматься как искусство, но не утратила своего значения как средство передачи информации. Коллекция стекол для проекционных фонарей в Политехническом музее насчитывает тысячи изображений, созданных для сопровождения популярных лекций, для представления результатов экспедиций и исследований в различных областях знания с 1890-го по 1960 год.

ны были не только химическим способом добывать газы, необходимые для горения в фонаре, но и позаботиться о тысячах мелочей: от срезания нагара с фитиля керосиновой лампы до предохранения объектива от запотевания в слишком холодных помещениях. Технология открыла новые возможности, но оставалась далекой от совершенства. Недостатки порождали необходимость большой доли участия человека на каждом этапе осуществления проекции, замедляя, удорожая процесс. Зависимость от человеческого участия оставляла при использовании технологии проекции больше свободы для индивидуального самовыражения тех, кто ей пользовался. Если считать фазу стандартизации периодом зрелости в развитии тех-

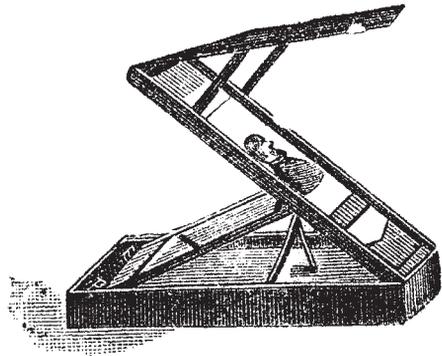
## Приемы нанесения изображений на стекла

Говоря об особенностях изображений, которые были частью практики проекций при помощи фонаря, необходимо отдельно рассматривать свойства исходных изображений и свойства изображений, полученных в процессе проекции, то есть тех, которые создавали пользователи технологии, и тех, что созерцали зрители.

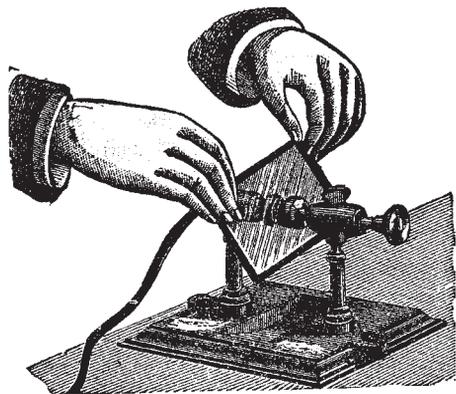
В период расцвета «проеекционного искусства» существовало три основных способа нанесения на стекло слоя с изображением: рисунок красками или карандашом; декалькомания или метахромотипическая печать; фотограмма или диапозитивная печать на альбумине со стеклянных негативов, иногда с подкрашиванием вручную. При нанесении изображений вручную пользовались прозрачными красками, рецепты приготовления которых были полем нескончаемых экспериментов. Те счастливцы, кому удавалось найти соотношение ингредиентов, дающее яркие, прозрачные и не трескавшиеся от нагревания в фонаре краски, и которые не скатывались бы со стекла или желатиновой пластины, на которых рисовали, держали свои открытия в глубоком секрете. Любители-самоучки щедро делились своими рецептами, но редко добивались качества коммерческих мастерских. Графические изображения и контуры наносили по матированному стеклу твердым карандашом или пером с «китайской тушью», покрывая затем стекло лаком, чтобы сделать его прозрачным.

Рисунки для проекций создавали, закрепляя стекла в специальном штативе. Он позволял рисующему постоянно видеть изображение на просвет. Это давало возможность во время рисования наглядно представить, как изображение будет смотреться на экране. Воображение играло существенную роль уже при создании стекла.

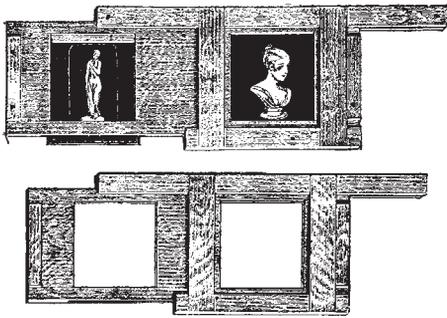
Тонкий прозрачный слой с изображением помещался между двумя стеклами. Между стеклами вклеивалась и так называемая маска—темная бумажная рама с прямоугольным или круглым окном. Маски с круглым окном оформляли картины для небольших фонарей с конденсорами меньшего размера, с мень-



Илл. 10. Штатив для рисования картин для проекционных фонарей. Гравюра из книги К.Х.Вальтера



Илл. 11. Наклеивание бумажного канта. Гравюра из журнала «Волшебный фонарь», № 1, 1901



*Илл. 12. Универсальная рама для картин.  
Гравюра из книги А.Д.Мина*

ний часто получались нечеткими, расплывались.

Два стекла, защищавшие красочный слой, скреплялись бумажным кантом. Стекло с кантом, для удобства помещения в фонарь, вправлялось в деревянную рамку. Рамы были дороги, а их изготовление «хлопотливо». В начале XX века была изобретена универсальная рамка, которая позволяла менять стекла в раме, не извлекая деревянную конструкцию из фонаря. Это приспособление не только ускорило процесс смены стекол в фонаре, но и удешевило их себестоимость. Изобретение этой рамы—веха на пути к стандартизации технологии проекции.

Стекла, рисованные от руки, присутствуют среди изображений для проекции в изрядном количестве, даже после внедрения элементов фототехнологии для нанесения и закрепления изображений. В пособиях Ф.А.Данилова, С.Ф. фон Дитмара отводится существенное место детальным инструкциям по рисованию на стеклах, наряду с описанием приемов фотопечати на стекла с негативов.

Фотопечать на стекле в эти годы требовала большой доли ручного труда. Вручную выставляли режим освещения, дозировали и смешивали реактивы, выкадровывали при помощи специальных масок часть негатива для отображения на стекле. Производительность фотографа, занимавшегося печатью на стеклах, была несколько десятков стекол в день. Ретушер или художник по стеклу создавали в день по 2–3 стекла. Часто диапозитивы на стекле печатали с тех же негативов, что и стереопары.

В последней трети XIX века стереопары были очень распространены: простота устройства для просмотра делала их доступными широкой публике. Массовому распространению стереопар способствовало отставание полиграфических технологий, которое затрудняло распространение фотоизображений через иллюстрированные печатные издания. Стереоскопы, однако, использовались по большей части в частном пространстве, не удовлетворяя потребности в коллективных зрелищах.

Уже в 1890-е годы часто применяли фотопечать на стеклянных пластинах для размножения изображений, переснятых из книг и журналов. Фотопечать на стеклянных пластинах, иногда подкрашенных, была оптимальным способом удовлетворения зрительского спроса.

Многие любители и самоучки в России, из-за боязни новой технологии или из-за невозможности достать необходимые реактивы, предпочитали копировать на стекла изображения из книг от руки, иногда добываясь высо-

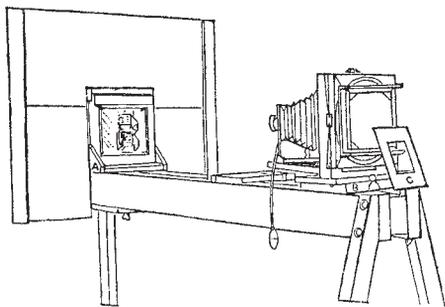
шим фокусным расстоянием. Эти фонари предназначались для небольших аудиторий или для домашнего использования. «Для фонарей с конденсатором 4 дюйма употребляются обыкновенные круглые фотографии; для четырехугольных картин нужен конденсатор 4 с половиной дюйма»,—пишет Ф.А.Данилов<sup>18</sup>. Оформление краев изображения маской служило более эффектному предъявлению изображения, так как в фонарях с более простой оптикой края изображе-

кого качества. Соединение элементов фототехнологии и ручного раскрашивания (ретуши) позволяли редактировать детали изображений: устранять дефекты, портившие картины при существенном увеличении, и убирать лишние детали, которые затрудняли бы восприятие. В начале XX века некоторые художники получали заказы на серии изображений для чтений с фонарем, которые одновременно распространялись и как литографические иллюстрации к текстам брошюр, и как серии стекол, полученных путем фотокопирования литографий. Такова история создания серии, иллюстрирующей рассказ А.А.Кизветтера «День царя Алексея Михайловича», читанный автором на «образцовых» чтениях, устроенных в Большой аудитории Политехнического музея Комиссией по устройству публичных народных чтений в городе Москве<sup>19</sup>. Для первого чтения световые картины были подобраны из коллекции учебного отдела Политехнического музея. Чтение имело успех в школах и народных аудиториях, и через два года мастерская А.Ф.Анциферовой уже предлагала серии стекол с рисунками, которые находим и в печатном издании рассказа<sup>20</sup>.

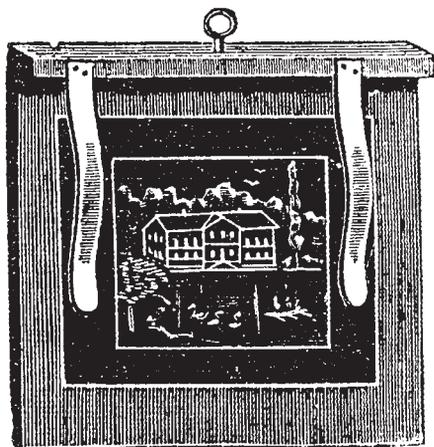
Изображения для проекции стали в конце XIX—начале XX вв. важным каналом распространения визуальной информации ценой существенных усилий людей, корпевших над стеклами.

Самым дешевым способом получения изображений на стеклах были декалькомании и типографская печать на кальке, навощенной или пропитанной лаком бумаге, или, позже, на целлулоиде. Декалькомания—это переводение на стекло готового изображения, напечатанного на бумаге, покрытой слоем специального лака и клея. Лак или клей растворяли, освобождая изображение, которое сдвигали на приготовленное стекло, высушивали, оформляли масками. Готовое изображение зажимали между двумя стеклами и обклеивали кантом. Стекла с декалькоманиями по внешнему виду не отличались от стекол с изображениями другого типа, но были гораздо дешевле. Их можно было изготавливать в домашних условиях.

Изучение приемов создания стекол для проекций позволяет говорить о том, что эта технология была более тесно связана с полиграфией и книжной культурой, чем родственная технология фотографии. Изображения на сте-



Илл. 13. Печать с негатива при помощи фотокамеры. Гравюра из книги Г.Шнауца



Илл. 14. Печать с негатива контактным способом. Гравюра из книги Г.Шнауца

клах воспроизводили книжные иллюстрации, художники получали заказ на изображения, которые одновременно становились книжными иллюстрациями и стеклами для фонарей, один из способов получения проекционных картин, декалькомания, был основан на типографском размножении исходных изображений. Существенное количество картин, находившихся в обращении, печаталось с тех же негативов, что и изображения для стереопар. Однако стереопары не могли быть полностью рисованными. Картины, рисованные от руки, создавали зрительное своеобразие искусства проекции.

### Свойства изображений-проекций

Качество проекций было очевидным образом связано с качеством исходных изображений. Появление мощных фонарей выдвинуло новые требования к точности и ясности рисунков. Создатели стекол для проекции прилагали немало сил для удаления пылинок, пузырьков воздуха в клее и желатине, пятен и затемнений на фотоотпечатках, подтеков медленно сохнувшей краски и скатывающейся со стекла туши.

При этом активные сторонники распространения волшебных фонарей часто готовы были пойти на ухудшение качества проекции ради большей доступности для бедных зрителей. О связи качества проекций и их доступности пишет Н.А.Пашковский, редактор журнала «Волшебный фонарь», который выходил с 1899 по 1907 годы в Елисаветграде Херсонской губернии. Теме «цена или качество» была посвящена и дискуссия «об удешевлении картин» в Императорском русском техническом обществе. Фотограф Н.Н.Будаевский, активный сторонник распространения «проекционного искусства», выступил в РГО в 1897 году с докладом «Способы удешевления картин для волшебного фонаря». В дискуссии участвовали: председатель Комиссии по составлению коллекции теневых картин для публичных чтений, состоящей при Учебном отделе Политехнического музея, А.Ф.Гартвиг; И.Н.Анциферов, представитель одной из крупнейших в России мастерской по производству картин; И.Я.Александровский, заведующий саратовской комиссией по организации публичных народных чтений при Обществе санитарных врачей<sup>21</sup>. И.Н.Анциферов ратовал за сохранение качества картин всеми силами, не только ради их зрелищности, но и ради их долговечности. Ему возражали, что обеспечение быстрого доступа всех желающих к информации, передаваемой посредством изображений, важнее долговечности картин. Ход дискуссии показывает, что в конце 90-х годов XIX века представление о проекционном стекле как о самоценном уникальном произведении, которым следует самозабвенно любоваться и бережно хранить, уступило место представлению о нем как о средстве коммуникации между демонстратором и аудиторией. Ценность стекла в таком случае определялась не его индивидуальными свойствами, а требованием момента. При таком подходе право на существование получали не только тонкие «метаморфозы» авторской работы, но и «грубые и аляповатые» комические стекла-декалькомании. У каждого типа картин были собственные критерии качества, так как они предназначались для демонстраций в различных ситуациях. Ф.А.Данилов делится своими наблюдениями о том, что не всегда более подробный рисунок является более доходчивым. По этой причине он рекомендует при перерисовывании вручную гравюру опускать несущественные подробности. К.Х.Вальтер, специалист-техник, много лет занимавшийся производством проекционных аппаратов, демонстрирует рациональный подход к практике показа изображений, приводя

в 1898 году замечания относительно влияния на восприятие публики «комбинации в рисунке знакомых и не знакомых элементов». Этот подход был, однако, близок не всем адептам «искусства проекции».

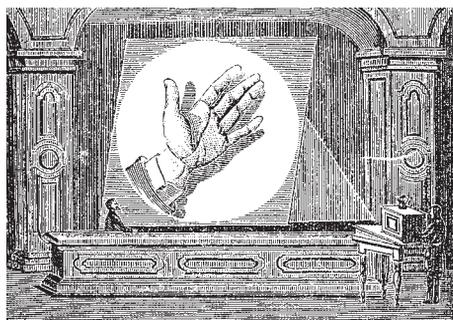
Качество проекций было связано и с возможностями фонаря. На грани веков в фонарях, как мы уже упоминали, употреблялись несколько типов света: «Для фонаря более всего пригодны керосиновый свет, свет раскаленной извести и электрический (Вольтова дуга). Теперь же для целей проектирования весьма пригоден ацетилен, дающий сильный свет, белый, чистый и яркий», — пишет журнал «Волшебный фонарь» в августе 1899-го<sup>22</sup>. Электрический свет, вытеснивший в нашем обиходе все другие источники света, считался в те годы малоприменимым для проекций. Первая причина этому — сложность приготовления гальванических элементов в домашних условиях. Электротехнология, как и технология проекции, находилась в младенческой фазе — еще не были созданы электросети, гальванические элементы не выпускались промышленно\*.

Заслуживает внимания и другой аргумент против использования эклектического света, который отсылает нас к представлениям мастеров «искусства проекции» об идеальных свойствах получаемых при помощи фонаря изображениях. «Электрический свет совершенно соответствует требованиям, которые предъявляются к наилучшим источникам света: он сильнее других родов освещения и сконцентрирован почти в одной точке. Тем не менее, электрический свет для волшебного фонаря менее пригоден, чем калильно-известковый свет (друммондов свет): вследствие большой яркости, картины, особенно художественные, выходят жесткими, негармоничными и с синеватой окраской, характерной для электрического освещения, что может неприятно действовать на зрителя»<sup>23</sup>. Если бы сила и интенсивность освещения в фонаре были чисто техническим фактором, то тогда более сильное освещение, позволявшее рассмотреть больше деталей, считали бы более пригодным. Однако процитированное высказывание Н.А. Пашковского свидетельствует о том, что освещение в фонаре воспринималось как важная составляющая эстетики зре-



Илл. 15. Двойной фонарь в действии.  
Реклама фирмы «Трындина сыновья»

\* На илл. 15 в рекламе фирмы «Трындина сыновья» изображен двойной фонарь в действии. Он работает от гальванического элемента. Чуть поодаль мы видим резервуар для газа. Возможно, реклама, украшавшая обложку каталога фирмы, пропагандировала новый тип света для фонарей.



Илл. 16. Наглядная демонстрация увеличения при проекции. Гравюра из книги Ф.А.Данилова

скошью живых разнообразных красок»<sup>25</sup>. Новые источники света открыли возможность созерцания изображений больше своего реального размера и при этом—четкими, не размытыми и не деформированными по краям. Н.Г.Гусев убеждает энтузиастов, устраивающих сеансы: «<...> не следует увлекаться величиной изображения: лучше показать картину меньших размеров, но хорошо освещенную, чем, погнавшись за размерами, показать нечто вроде туманного пятна»<sup>26</sup>. Книга Н.Г.Гусева издана маленьким тиражом в Вятке, автор обращается прежде всего к сельским учителям. Процитированная фраза позволяет думать, что попытки получить, не считаясь с качеством, изображение большего размера с помощью слабого и недорогого керосинного фонаря, доступного и сельским учителям, были не так уж редки. Размер изображений был важен потому, что большие изображения разрушали привычку рассматривания картинок в книге, которые заведомо меньше человеческого роста. Проекция больше человеческого роста при разглядывании втягивает зрителя в свое условное пространство, сильнее воздействуя на воображение и более надежно приковывая внимание<sup>27</sup>.

Своеобразная зрелищность отличала проекции не только от фотографий и книжных иллюстраций, но и от кинематографа. Кинопроекция—это индустриальная технология, в ней отдельное изображение не так важно, как их серия, сливающаяся воедино перед глазами зрителя и захватывающая его внимание. В искусстве проекции важно то, как именно появляется перед глазами зрителя отдельное изображение.

### Особенности серийных изображений для проекционных фонарей

Можно условно выделить два типа сценариев демонстраций. Первый тип—разглядывание по отдельности коротких серий или не связанных в серии картин. Изображения для этого типа демонстраций чаще всего были рисованными, их сюжеты образовывали два жанровых ответвления: комическое и серьезное. «Некоторые из этих картин представляли настоящие образцы искусства. Художники угасшего искусства, живописи по стеклу, употребляли масляные и водяные краски, иногда соединяя их на одной картине»<sup>28</sup>. Ф.А.Данилов проводит связь между проекционными картинами для рассматривания по отдельности и картинами на стекле мастеров транспарантной живописи, которая переживала свой расцвет в Англии в начале XIX века в работах Дж.Мартинса и А.-Л.Бопа. Приемы транспарантной

лица, формировавшая качество впечатления.

Когда Ф.А.Данилов дает определение проекционного искусства, он обращает внимание на то, что оно заключается в «получении больших изображений на экране». Другие авторы также отмечают масштаб проекций. А.Д.Мин пишет о появлении возможности показы-

вать «большие подробные картины»<sup>24</sup>, Н.Г.Гусев—о «возможности видеть предметы почти во всю их естественную величину и блестящими всей ро-

скошью живых разнообразных красок»<sup>25</sup>. Новые источники света открыли возможность созерцания изображений больше своего реального размера и при этом—четкими, не размытыми и не деформированными по краям.

Н.Г.Гусев убеждает энтузиастов, устраивающих сеансы: «<...> не следует увлекаться величиной изображения: лучше показать картину меньших размеров, но хорошо освещенную, чем, погнавшись за размерами, показать нечто вроде туманного пятна»<sup>26</sup>.

Книга Н.Г.Гусева издана маленьким тиражом в Вятке, автор обращается прежде всего к сельским учителям. Процитированная фраза позволяет думать, что попытки получить, не считаясь с качеством, изображение большего размера с помощью слабого и недорогого керосинного фонаря, доступного и сельским учителям, были не так уж редки.

Размер изображений был важен потому, что большие изображения разрушали привычку рассматривания картинок в книге, которые заведомо меньше человеческого роста. Проекция больше человеческого роста при разглядывании втягивает зрителя в свое условное пространство, сильнее воздействуя на воображение и более надежно приковывая внимание<sup>27</sup>.

Своеобразная зрелищность отличала проекции не только от фотографий и книжных иллюстраций, но и от кинематографа. Кинопроекция—это индустриальная технология, в ней отдельное изображение не так важно, как их серия, сливающаяся воедино перед глазами зрителя и захватывающая его внимание.

В искусстве проекции важно то, как именно появляется перед глазами зрителя отдельное изображение.

Особенности серийных изображений для проекционных фонарей

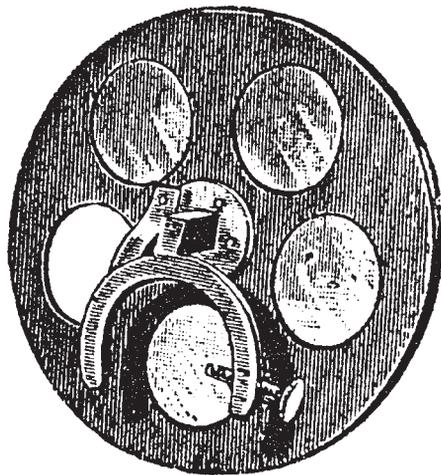
Можно условно выделить два типа сценариев демонстраций. Первый тип—разглядывание по отдельности коротких серий или не связанных в серии картин. Изображения для этого типа демонстраций чаще всего были рисованными, их сюжеты образовывали два жанровых ответвления: комическое и серьезное.

живописи, искусства создания станковых картин «для разглядывания на просвет», вели происхождение от средневекового витражного искусства.

Второй тип сценария—демонстрация серии изображений. Отдельные изображения, предназначенные для показа в сериях, были по смыслу связаны друг с другом и с текстом лекций. В 1910 году реклама каталога световых картин мастерской Л.М.Соколова гордо заявляет, что «все картины к чтению строго проверены по брошюре, желающим будут сделаны этикетки, где и как показывать»<sup>29</sup>. При демонстрации серий важную роль играл голос лектора, выражение его лица. К.Х.Вальтер пишет: «Световая картина помогает зрителю сосредоточиться на рассказе, привлекая внимание слушателя и помогая сосредоточиться на предмете чтения. Слабоосвещенное лицо лектора дополняет для зрителя все то, что не уяснила его интонация»<sup>30</sup>. Приведенные свидетельства говорят о синтетическом характере воздействия серийных демонстраций.

Картины для серийных демонстраций, сопровождавших чтения, чаще всего производились способом фотопечати. Развивающаяся фотография открывала новые возможности насыщения лекций содержанием. Она могла передавать с удивительной точностью множество деталей, представить глазам зрителей невиданный мир: чужие страны, микромир и отдаленные светила. «Теперь вместо грубо раскрашенных картинок употребляются фотографические снимки, ни с чем не сравнимые по точности и тонкости деталей»,—пишет А.Д.Мин<sup>31</sup>. Г.Фуртье поясняет: «С появлением новых проекционных аппаратов старинные картинки на стекле стали непригодны. По счастью, тут явилась на помощь фотография и доставила замечательно изящные и точные снимки. Явилась коллекция всех видов земного шара, и проекционное искусство получило более высокий полет»<sup>32</sup>.

Отрицательное свойство фотоизображений, о котором энтузиасты редко говорят напрямую,—это их зрительная монотонность. Историк фотографии М.Фризо пишет о снимках этого времени: «Сюжет передается с безупречной ясностью и напоминает вид сквозь прозрачную поверхность, монохромность остается единственным зрительным искажением»<sup>33</sup>. Монохромность вызывала желание раскрасить фотографии или вирировать их в процессе демонстрации при помощи цветных фильтров. А.Д.Мин описывает специальное устройство со сменными цветными стеклами, пригодное для «оживления» фотографических видов (илл. 17). Комиссия по составлению коллекции теневых картин для публичных чтений, состоявшая при Учебном отделе Политехнического музея, создала в 1897 г. специальную группу раскраски, которой руководил Я.П.Турлыгин. А.Я. и А.Ф.Фридрихсоны, активные члены группы Я.П.Турлыгина, открыли в Москве три школы по



Илл. 17. Устройство для вирирования изображений при проекции. Гравюра из книги А.Д.Мина

раскраске картин, правда из трех к 1901 году осталась одна—на Садовой у Высокого моста. Раскрашенные картины на стекле, приготовленные фотографическим способом, стоили в два раза дороже, чем нераскрашенные. Н.Г.Гусев пишет, что раскрашенная картина стоит от 90 коп. до 3 руб., а нераскрашенная—от 40 коп. до 1 руб.

На устранение монотонности восприятия серий фотоизображений были нацелены попытки зрительно разделить демонстрируемые картины. А.Д.Мин рассказывает о «патентованной раме системы Давенпорта», или «шторной занавеси». При использовании этой рамы «картины следуют одна за другой, разделяясь темными промежутками; подобная перемена картин очень приятна для глаз, так как после каждой картины глаз получает вполне естественный отдых. Картина, появляющаяся после подъема занавеса, предстает более яркой и эффектной»<sup>34</sup>.

Зрительное разделение картин в сериях с помощью рамы Давенпорта, помогало демонстраторам «приковывать внимание слушателя к отдельным фрагментам чтения». Картины к сериям—это своего рода мнемонические маркеры, которые, как и заголовки в газетах, помогают понимать структуру текста, постигать и запоминать его смысл. «Следует всячески облегчать человеку с невоспитанным вниманием дослушивать чтение до конца и помнить его содержание в главных <...> чертах»<sup>35</sup>,—пишет С.Ф. фон Дитмар.

Н.П.Животовский, рассказывая о практике использования волшебных фонарей в детской комнате, подчеркивает театральную эффектность демонстраций: «Внезапное появление в темной комнате на стене какой-нибудь комической сцены или фигуры в увеличенном виде, иногда движущейся, конечно, занимало детей в высшей степени, но это не приносило существенной пользы. <...> Они пренебрегают этим занятием, а с возрастом совсем не интересуются»<sup>36</sup>. Потеря интереса к подобного рода забавам у вырастающих детей не мешала образам картин для волшебного фонаря занять надежное место в их памяти. А.Д.Мин пишет в предисловии к переводу Г.Фуртье: «И какие глубокие воспоминания нашего детства связаны с волшебным фонарем».

Внезапность появления образов световых картин в поле зрения смотрящего способствовала активизации внимания взрослых зрителей не в меньшей степени, чем юных. Практически все авторы пособий говорят о том, что использование световых картин при чтениях помогает заинтересовать зрителя. Устроители чтений со световыми картинками использовали зрительную стимуляцию внимания для пробуждения интереса к новым для публики конца XIX века темам чтений. С.Ф. фон Дитмар пишет: «Цель народных чтений должна быть воспитательная: будить в народе охоту к приобретению знаний»<sup>37</sup>.

Разбиению сонной монотонности способствовало и соединение в одной серии картин, разных по способу создания исходного изображения. Серия картин, иллюстрирующих Новый и Ветхий Заветы, мастерской А.Ф.Анциферовой, хранящаяся в коллекции ГЦМК, объединяет виды Палестины, отпечатанные на пластинах с фотонегативов, и фотодиапозитивы с гравюр Г.Доре, иллюстрирующих Ветхий Завет. Это доказывает, что на зрелищные качества серий больше влияли содержание изображений и способ их сочетания, чем способы создания и качество составляющих их отдельных картин. Нарастающее внимание к содержанию серий привело к созданию группы по подбору картин внутри Комиссии по составлению коллекции теневых картин для публичных чтений, состоящей при Учебном отделе Политехнического музея.

Важность последовательности изображений при проекции в сценарии демонстраций позволяет говорить о роли иерархического структурирования визуального материала для передачи смысла. Иерархическая организация как средство передачи смысла была унаследована сериями изображений для проекций у логики печатных текстов. Сходство картин для фонарей с книжными формами не ускользнуло от взгляда А.Д.Мина: «Проекции (туманные картины) часто сравнивают с иллюстрациями, которыми год от году все более стремятся украсить наши книги»<sup>38</sup>. Иллюстрация в книге находится на раз и навсегда отведенном ей месте. При демонстрации иногда случалось, что отдельные картины терялись или менялись местами. Об ошибках демонстраторов говорят как о крайне нежелательных. При демонстрации «картина вдвигается в паз, находящийся в передней стенке фонаря, и вставляется всегда вверх ногами. Только при соблюдении этого условия получается на экране правильное изображение». С.Ф. фон Дитмар замечает: «Надо помнить, какой стороной следует обратить картину к горелке, так как от этого может получиться несообразность в рисунке: например, крестятся левой, а не правой рукой, или аксельбант с левой стороны»<sup>39</sup>. Авторы пособий призывали демонстраторов быть внимательными, чтобы не нарушать правильный ход чтений, разрушая визуальный сценарий.

Руководство Ф.А.Данилова, многословное и весьма подробное в той части, где речь идет об изготовлении картин, рассказывает о том, как надо готовиться к чтениям, чтобы избежать нежелательных сбоев. «Кисточкой, обмакнутой в белую масляную краску, проводят штрих сверху вниз бумажных краев пачки [картин к одному чтению.—А.К.], чтобы сразу заметить, если картина лежит вверх тормашками. Полезно на угол маски наклеить маленький белый кружок, чтобы видеть, той ли стороной картина вставлена в фонарь. Известно, что если картины вкладываются в фонарь извращенно, то впечатление зрителей портится, а внимание их нежелательно развлекается»<sup>40</sup>. Забота о предотвращении сбоя при проекции подсакала многочисленные ухищрения. Маленькие белые кружочки есть почти на всех стеклах коллекции ГЦМК. Выраженное нежелание «развлечь внимание зрителя неожиданной ошибкой» указывает нам на приемы борьбы за внимание зрителя и установление контроля над его эмоциями.

Мы уже упоминали жажду визуальных образов, поиск их бесконечного разнообразия—как одну из движущих сил развития «искусства проекции». П.-М.Ришар пишет, что благодаря производству и продажам стереопар к 1860 г. сложилась «своего рода всемирная сеть визуального обмена»<sup>41</sup>. Прозвевшее пиратство—результат суровой конкуренции производителей—и неприязнательность публики способствовали весьма широкому хождению типов фотографий, пригодных к рассматриванию в виде стереопар. При создании изображений для проекций часто использовали негативы, снятые для стереопар. Русские энтузиасты хотели увеличить стихийно сложившийся банк изображений. Часть из них мечтали, как Ф.А.Данилов, о посылке образцов «по русской тематике» в Париж для изготовления стекол по существующим там методикам. Более активные вошли в группу по подбору картин внутри уже неоднократно упомянутой Комиссии по составлению коллекции теневых картин для публичных чтений. Члены группы просматривали иллюстрированные издания, запрашивали библиотеки и частных коллекционеров, собирая и фотокопируя тематические серии изображений. Изредка группа заказывала рисунки на определенные темы художникам, например, А.В.Вербицкому, К.М.Орлову, И.В.Левицкому.

Для удовлетворения потребности в разнообразии визуального материала осуществлялся обмен изображениями между соседями. Для улучшения условий обмена была создана к концу 1890-х годов целая сеть региональных комиссий по организации чтений с волшебным фонарем. При Политехническом музее, Педагогическом музее военно-учебных заведений и Музее иллюстрированной науки в Санкт-Петербурге были созданы бесплатные абонементы, высылавшие картины по почте с условием своевременного возврата по почте же. Однако многочисленные жалобы на невозможность достать изображения для проекций не стихали десятилетиями.

Группы энтузиастов, радевших о размножении изображений и об организации их рассылки по всей стране, руководствовались идеей о первостепенности роли зрительного разнообразия в воспитании вкуса. На теоретическом уровне эта идея была высказана архитектором и педагогом Г.Земпером<sup>42</sup>. Из работы в работу мы читаем призывы к обеспечению разнообразия для развития вкуса: «Идея подбора картин и рисунков может принести большую пользу в воспитательном значении, так как их рассмотрение обуславливает развитие вкуса»,—пишет Н.П.Животовский<sup>43</sup>.

Монотонность фотоизображений, преодолеваемая вирированием и раскраской, умелым подбором серий, эффектной демонстрацией при помощи хитроумных рамок, не может ввести современного зрителя в заблуждение. В каталогах мы видим, что из серии в серию повторяются отпечатки с одних и тех же негативов. Некоторые демонстраторы в один вечер в конце сезона показывали «для лучшего усвоения» разом все картины к чтениям этого сезона, полученные ими по абонементу. Случалось, что картины и чтения повторялись помимо воли организаторов из-за перебоев в работе почты и ошибок заведующих абонементом.

По мере изучения практики демонстраций возникает сомнение, так ли разнообразны были изображения, «доставляемые» публике в ходе более чем 50-летней истории устройства чтений с проекционным фонарем. Не понятно, видели ли зрители то самое «множество изящных деталей», которое восторженно воспевают энтузиасты. Напрашивается вывод о том, что разнообразие визуального материала было ограничено, оно подразумевалось, но не имело место. «Искусство демонстрации» возникло как ответ на потребность в пополнении запаса доступных широкой публике изображений, но помогало, в первую очередь, не столько в обеспечении зрителей все новыми образами, сколько в воздействии на память и пробуждении мышления через повторение с вариациями.

### Метаморфозы как тип изображений

Картины, не связанные в серии, старались проецировать на экран по возможности более плавно и постепенно. Именно этот тип именовали «туманными картинами», переводя на русский английское название «*dissolving views*»\*. Один из видов «туманных картин» называли «метаморфозами».

Картины-метаморфозы показывали изменение местности при смене времен года или режима освещения (от дня к ночи, при ясной погоде и облачной и т. п.). Зрители наблюдали разные виды одного и того же ландшафта, узнавая его по совпадению ключевых деталей изображения. Картины-метаморфозы передавали течение времени и жизнь природы.

---

\* Видимо, правильным следует считать разделение: «туманные» или «теневые» картины—рисованные; «световые»—изготовленные фотоспособом.

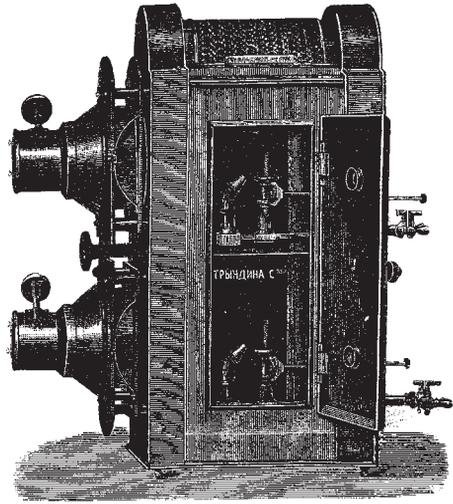
Типы пейзажей, выбираемых для картин-метаморфоз, часто повторяли сюжеты растиражированных коммерческих фотографий. Одним из источников вдохновения для художников метаморфоз были морские пейзажи с игрой красок, моду на которые создал фотограф Ле Гре. Однако картины-метаморфозы могли быть только рисованными.

Приемы фотографирования в те годы не могли помочь получить изображения одного и того же места в разное время дня или года, при разном режиме освещенности. Невозможно было получить при помощи фотоаппарата картины, которые точно совмещались бы в деталях и позволили бы, таким образом, показать переход одного изображения в другое. Для достижения этого эффекта художнику нужно было не только точно совместить, но и акцентировать необходимые детали, которые обеспечивали узнавание картины зрителем. Несмотря на сходство сюжетов между картинами-метаморфозами и модными в те годы пейзажными фотографиями, можно говорить о том, что изображения для метаморфоз были оригинальной формой, характерной для эстетики проекционного искусства.

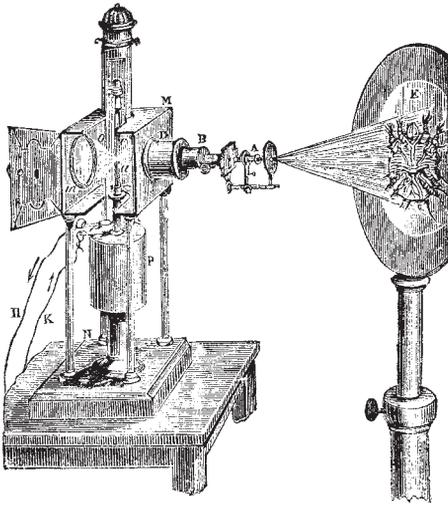
Для проекции метаморфоз использовались двойные фонари; такие устройства назывались «полирамами». «Полирамы соединяли вместе 2 фонаря, поставленные так, что их изображения совпадали <...>, при помощи одного механизма закрывали постепенно один объектив, в то время как другой открывался соразмерно, и изображения таяли одно в другом. Эти аппараты называются не “волшебные фонари”, а “фонари с тающими видами” (*lanternes a vues fondantes или dissolving views*). По этому принципу строили полирамы в 3 и 5 объективов». Г.Фуртье поясняет, что полирамы нужны «для получения некоторых эффектов, например восхода или захода солнца, для того, чтобы изображения переливались друг в друге, таяли одно в другом <...> В тройных фонарях третий объектив предназначается для особенных эффектов, например, метеоров, рассекающих воздух, людей, оживляющих пейзаж, и т. д.»<sup>44</sup>.

В полирамы помещали несколько источников света. Для экономии газа доступ кислорода переключался от одного фонаря к другому распределительными клапанами. Необходимой частью полирам были высокие дымовые трубы, которые отводили продукты горения и обеспечивали тягу в лампах. Полирамы могли быть вертикальными, когда фонари ставили один на другой (см. илл. 18), и горизонтальными, когда фонари ставили рядом.

Полирамы служили для создания камерного и более доступного варианта зрелища, именуемого «диорама». Шоу, запатентованное в 1822 году под названием «диорама», придумали будущий изобретатель фотографии Л.-Ж.М.Дагер и театральный художник Ш.-М.Бутоном. До середины века



Илл. 18. Полирама. Гравюра из книги С.Ф. фон Дитмара



Илл. 19. Использование фонаря для демонстрации естественно-научных опытов. Гравюра из книги К.Х.Вальтера

диорамы, устроенные людьми, купившими патент, принимали тысячи зрителей в Париже, Берлине, Эдинбурге. В диорамах зрители любовались живописными видовыми полотнами размером  $22 \times 14$  метров. Сложная система фильтров, штор и жалюзи позволяла менять угол и интенсивность света, падавшего на полотно сзади и сверху. Краска на полотне для диорам наносилась с двух сторон, местами полотно было более тонким, полупрозрачным. Зрители, смотревшие на полотно, наблюдали смену дня и ночи, наступление осени или приход весны в горном ущелье, храме, на улице города. Иногда сюжеты диорам были более сложными (пожар, обвал в горах).

Удовольствие, получаемое публикой от созерцания картин-метаморфоз и диорам, сродни чувствам, которые испытали участники научных демонстраций. Для первых публичных научных демонстраций использовали устройство, именуемое «солнечным микроскопом». Н.П.Животовский и Г.Фуртье считают научные демонстрации с солнечным микроскопом частью истории «искусства проекции». Солнечные микроскопы и «приспособления для демонстрации опытов при помощи волшебных фонарей» показывали зрителям природные явления и процессы, которые нельзя увидеть невооруженным глазом. За ростом кристалла льда или соли, биением сердца мыши или сокращением мышц лягушки под воздействием кислоты, за окрашиванием лакмусовой бумажки щелочью с напряженным вниманием наблюдали и взрослые, и школьники. Демонстрация в режиме реального времени простейших опытов, которые у современного человека ассоциируются исключительно со школьной скамьей, в XIX веке служила неопровержимым доказательством расширения возможностей науки. Научные демонстрации способствовали росту в обществе авторитета ученых, занятых естественно-научными исследованиями.

Дж.Пеппер, один из самых известных научных демонстраторов, работал в Королевском Политехническом институте в Лондоне\*. В его практике естественным образом сочетались «научные демонстрации» явления привидений и эффектно показанные наглядные опыты. И привидения, и лапа лягушки являли публике наглядные доказательства существования невиданного, умелое обращение с которым в ходе демонстраций было очевидным доказательством триумфа научного знания<sup>45</sup>.

Ф.А.Данилов пишет о том, что желание «микроскопистов» демонстрировать более сложные опыты вынудило их приглашать грамотных прори-

\* Королевский Политехнический институт (The Royal Polytechnic Institution) существовал с 1838 по 1881 г. в Лондоне по адресу Площадь Кавендиш, 5. Целью создания организации, которой управлял совет попечителей, была популяризация прикладных научных изобретений.



Илл. 20. «Мужчина в красном (Мефистофель)». ГЦМК. КП-9043

совщиков, которые могли бы изобразить процесс, выделив его ключевые фазы. Рисунки для научных демонстраций при помощи проекционных фонарей способствовали изобразительному осмыслению природных явлений. Художественные картины-метаморфозы создавались, исходя из все той же одновременно рациональной и восторженно-поэтической точки зрения на природу, способствовавшей продвижению научного познания в XIX веке. Картины-метаморфозы передавали фазы долгосрочных природных процессов, добавляя им светом и красками остроту поэтических переживаний.

Картины-метаморфозы и полирамы для их демонстрации были дороги и мало распространены среди широкой публики. Коммерческое распространение получили упрощенные реплики метаморфоз, «механические картины». К последним относились: «картинки с превращением», «картинки с рычагами», «движущаяся панорама», «картинки со вращением», «хроматопы», «циклоидотропы». Эффекты всех типов механических картин основаны на совмещении двух стекол с разными фазами движения (или с разными наборами цветных полосок в хроматопах) с помощью несложного зубчатого или рычагового механизма, вделанного в раму, обрамляющую стекло. Самыми простыми по устройству были механические картины с превращением. В них смена фаз движения достигалась простым сдвижением изображения перед световым окном фонаря. Такие картины можно было изготовить и в домашних условиях. Примером механической картины домашнего изготовления является одно из стекол в коллекции Музея кино (илл. 20).

Сюжеты и стиль изображений для механических картин напоминали сюжеты и стиль изображений для популярных в XIX веке оптических игрушек типа праксиоскопа, тауматропа, фолиоскопа. В оптических игрушках картинка на вращающемся диске или барабане мелькала быстро, и фазы движения сливались для зрителя в подобие естественного движения. Это было возможно благодаря открытой Ж.Плато кратковременной физической памяти глаза, так называемой памяти сетчатки. Способность глаза к кратковременной памяти была использована изобретателями кинематографа.

В механических картинах, особенно самодельных, смена фаз происходила не слишком быстро. Зритель видел начало и конец процесса или истории, остальное достраивало воображение, опиравшееся на долговременную зрительную память. Примерно те же усилия требуются от зрителя, чтобы понимать значения, передаваемые монтажными склейками в кино XX века. Можно предположить, что и оптические игрушки и механические картины для фонарей воспитывали зрителей для кинематографа, способствуя расширению емкости зрительной памяти у целого поколения.

Существовали механические картины, изображавшие, как и картины-метаморфозы, смену режима освещения пейзажа, но несколько другими средствами. Неразрывность перехода между отдельными фазами изображаемого процесса в «тающих видах» и при замедленной съемке в кино имитирует в ускоренном темпе переход природных состояний. Механические картины не передавали естественной плавности перехода вечера в ночь, осени в зиму, как это делали «тающие виды» и диорамы, но лишь условно обозначали его. Условность в восприятии механических картин возникала из-за зрительного разрыва между двумя фазами изображаемого процесса. На картинах из ГЦМК—движение облаков над морем, игра красок северного сияния. В коллекциях музеев и каталогах помимо двухфазных видовых картин встречаем изрядное количество картин комических. История этой разновидности изображений заслуживает отдельного внимания.



Илл. 21. Волшебный фонарь. 1910-е. ГЦМК. КП-9310, Т-379.  
«Панорама летнего пейзажа с мальчиками, охотником и дамой с детьми». ГЦМК.  
КП-4043.

### Комические картины для волшебных и проекционных фонарей

Картины для простейших кирхеровских фонарей с масляной лампой имели форму длинных стеклянных полос. Полосы с серией изображений были первой, и наиболее распространенной и устойчивой, формой картин для фонарей. На таких картинах мы обычно видим две или четыре фазы какой-либо несложной истории или сцены, типы людей, виды занятий. «Для волшебных фонарей употребляют длинные полоски, то есть стеклянные пластинки, на которых особым образом <...> отпечатываются рисунки, за-



Илл. 22. «Сезонный календарь». Из коллекции Политехнического музея (31485/5, инв. № 31485-6-1)

тем раскрашиваются лаковыми красками или красками, расплавляющимися на огне. На них рисуют то комические сюжеты на черном фоне для более яркого выделения красок, то из естественной истории, астрономии, сказки и так далее»,—пишет Г.Фуртье,

пытаясь объяснить различие между волшебными и проекционными фонарями, для которых, по его словам, такие изображения не подходят. «Для волшебных фонарей и маленьких проекционных аппаратов они очень годятся, но в больших аппаратах они дают очень грубые изображения, ибо при несовершенстве фабрикации больших увеличений такие картины не выносятся»<sup>46</sup>.

Фазы истории на длинных стеклах могли быть переданы через изображение четырех групп фигур, разделенных «для более яркого выделения красок» черным фоном. Иногда длинное стекло представляет одну сцену. На стеклянной полосе (илл. 21, размер стекла—10×30 см), изображены без разделения на группы следующие сценки: мальчики запускают змея на фоне мельницы; мать и дети раскладывают еду для пикника на поляне; мужчина с ружьем идет в сопровождении охотничьей собаки; дети ловят бабочек сачком. Все эти сценки композиционно объединены, так как могли происходить одновременно. Это разные виды летнего времяпрепровождения. Стекло производства Бинга (из коллекции Политехнического музея) представляет четыре сценки на черном фоне: мы видим играющих детей. Сценки стекла объединяются темой «Сезонный календарь. Июнь» (илл. 22).

Мы уже говорили выше о сходстве книжной иллюстрации и изображений для волшебных фонарей. Рисованные стеклянные полосы по большей части повторяют и тиражируют те же сюжеты и стилистику, что культивировались в искусстве книжной иллюстрации в викторианской Англии. Влияние английских книжных иллюстраций и викторианского искусства на изображения для фонарей кажется естественным, ведь именно в этой стране, по свидетельству современников, проекционное искусство развивалось наиболее динамично. Викторианское искусство оставило множество образцов изображений сцен частной, домашней жизни. Именно такие сцены во всей их непритязательности представляют упомянутые стеклянные полосы из коллекций музеев.

Изображения такого рода тиражировались не только в форме рисованных стекол для фонарей, они проникли и в фотографию. М. Уивер, ссылаясь на Ч. Диккенса, констатирует влияние эстетики викторианских изображений на фотографию с 1860-х годов<sup>47</sup>. Открытие приемов фотомеханической печати в середине 1850-х годов способствовало росту популярности изображений типа «Семейство за обменом подарками у рождественской елки», «Влюбленные на прогулке». Еще одной причиной роста их популярности стало увлечение почтовыми открытками, которые были изобретены и стали распространяться по миру через складывающуюся систему почтовых служб в середине 1870-х годов, после Франко-прусской войны<sup>48</sup>.

Изображения, похожие на илл. 21, были адресованы, в первую очередь, детям. Однако эти полоски были изготовлены и выбраны в магазине взрослыми людьми, а взрослые склонны предлагать своим детям то, что считают для себя более важным.



Илл. 23. «Плачущий ребенок». ГЦМК. КП-9042

Интерес и внимание к домашним сценкам, возможно, был вызван тоской жителей растущих промышленных городов по естественному существованию на лоне природы. Эта коллективная эмоция особенно сильна была, видимо, в Англии с ее передовыми темпами индустриализации. Жители перенаселенных раннеиндустриальных городов, с их сложными социальными стратификациями, находили в сценках из частной жизни, выхваченных из темноты лучом фонаря, поэзию частного мира, очерченного рамками старых добрых патриархальных отношений. Современным людям, в большей мере свыкшимся с городской жизнью, эти изображения кажутся бессмысленными и тривиальными. Появление таких средств распространения изображений, как волшебные фонари, фотографии и почтовые открытки, дали новую жизнь жанру пасторали в индустриальных городах.

Комические «механические картины» продолжили традицию, заложенную картинами-полосами для домашних фонарей; эти картины изготавливались и для фонарей с большой светосилой, что открыло им путь в крупные аудитории. Комические картины обычно состояли из рисованных сцен. Они были связаны уже не столько с книжной иллюстрацией, но с карикатурой и лубком. Карикатура и лубок ценны заостренностью и злободневностью визуального высказывания, пристрастностью взгляда на изображаемый объект. Свойства карикатуры были оценены заново с распространением точной в деталях, но «равнодушной» фотографии.

Картины на илл. 20 и илл. 23 (из коллекции ГЦМК) показывают смену выражений лица, отсылающих к изобразительному коду карикатур, гротескно усиливающих мимику. Такие изображения иногда в литературе того времени называют «гротески».

Среди комических картин есть и такие, что при помощи двух изображений рассказывают целую историю. Одна из таких картин в коллекции ГЦМК представляет горничную, стягивающую сапог с полного мужчины и опрокинувшуюся навзничь (илл. 24). Вторая (илл. 25)—господина в оч-

ках, который по неловкости падает с моста вместе с дамой, которой пытается любезно помочь с переправой. Созерцание изображений случаев нарушения привычного порядка: хулиганства, падения, оплошности, ошибки,—могло доставлять простую радость горожанам конца XIX века, ограниченным в большей мере, чем наши современники, социальными и жестовыми кодами<sup>49</sup>. Смех и «развлечение внимания» при нечаянной демонстрации перевернутой картины возникали по той же причине. Вызываемые такими промахами чувства можно отнести, как и привязанность к поэзии «естественной» простоты частной жизни, к реакции на возрастающее давление большого города.

С.Ф. фон Дитмар описывает комические картинки как средство, помогающее смягчить для солдат-новобранцев контраст условий жизни на воле и в казарме. Он описывает следующие наблюдения относительно воздействия комических картин на взрослую аудиторию: «Весьма нравятся солдатам подвижные картины. Гротески смешат их до упаду. <...>. Если бы не было в зале начальства, то от смеха солдат мог бы подняться потолок. Кар-



Илл. 24. Комическая картина. ГЦМК. КП-9052



Илл. 25. Комическая картина. ГЦМК. КП-9045

тины не вредят впечатлению, полученному от чтения. Мы признаем их излишними в народной аудитории и весьма уместными в солдатской. <...>. Особенно полезны чтения для новобранцев. Прибыв в полк, новобранец попадает в условия жизни, не схожие с теми, что он привык на родине; естественно он чувствует тоску. Надо разбудить мышление новобранца, научить его понимать рассказ <...>, чтения развлекут новобранца и разбудят его мыслительные способности. <...>. Надо рассмешить новобранца, рассеять его тоску, тогда и в роте ему покажется веселее»<sup>50</sup>.

Мнение, высказанное С.Ф. фон Дитмаром, позволяет считать, что авторы пособий в большой мере понимали, как именно действуют используемые ими изображения на зрителей разных социальных групп. Включение такого рода наблюдений в пособия указывает на то, что инициаторы проведения народных чтений с фонарем хотя и предоставляли зрителям возможность пережить приятные ожидаемые эмоции, не хотели ограничиваться развлечением публики.

По мере распространения фонарей негаснущий интерес публики к простым в графическом отношении, «аляповатым», «вульгарным», «грубым» юмористическим изображениям подтолкнул коммерсантов к поискам простых методов их производства. Естественным решением было использовать типографскую печать для нанесения на полупрозрачную поверхность изображений, близких к печатной, книжной и журнальной графике. Осталось найти способ сделать эти печатные изображения прозрачными и пригодными для проекции.

Первыми такими способами были декалькомания или метакхромотипия, о которых мы говорили выше. «В последнее время появились в продаже дешевые картины для волшебного фонаря, печатаемые на желатиновых или целлулоидных пластинках путем литографическим, с помощью клише на дереве или металле. На желатиновой пластине рисунок груб и чрезвычайно ординарен, этот недостаток значительно усиливается при увеличении на экране. <...> Недостатки заметны при сравнении с картинами, изготовленными фотографическим путем для глаза интеллигентного зрителя, воспитанного на хороших образцах. Большинство же наших посетителей чте-ний чрезвычайно довольны и этими картинами. Есть область—сказки и комические рассказы,—где желатиновые картины в высшей степени пригодны, как показал опыт двух лет: 1897 и 1898 гг.»<sup>51</sup>. Изображение на одном из приведенных выше стекол (илл. 21)—литографическая печать на желатине, потрескавшемся и разрушившемся от времени. От печати на желатиновых пластинах кажется естественным переход к печати на целлулоиде.

В XX веке, после внедрения—благодаря успеху технологии кинематографа—целлулоидной пленки, стеклянные полосы с несколькими фазами сюжета уступили в детских комнатах место цветным и черно-белым диафильмам. Целлулоидная пленка давала возможность в диафильмах развернуть более длинный сюжет, однако особенности изобразительной стилистики наследовали традиции стекол для детских волшебных фонарей. Сами принципы организации сюжетов незатейливых, но очень популярных юмористических изображений для волшебных фонарей, способствовали в XX веке овладению приемами создания секвентальных повествований, необходимых для кино и при создании комиксов.

### **О месте практики проекций, восприятия и направлении осмысления изображений для проекций в общественном сознании**

Интеллигентная публика, высокомерно отзывавшаяся о комических картинах с их простейшими визуальными эффектами, считавшая, как, например, С.Ф. фон Дитмар, их демонстрацию вредной для народной аудитории, все же не была чужда тяге к эффектным изображениям типа «Взрыв на море», «Пожар Москвы», «Северное сияние». Эти рисунки основаны на контрастах.



Илл. 26. «Эдистонский маяк близ Ливерпуля в Англии». ГЦМК. КП-9046



Илл. 27. «Северное сияние в Ледовитом океане». ГЦМК. КП-9047



Илл. 28. «Езда самоеда на олене». ГЦМК. КП-9048

Ф.А.Данилов описал прием изображения полной луны на стекле для проекции. После застывания красочного слоя луну прорезали скальпелем, что позволяло беспрепятственно пробиваться яркому свету фонаря. Своеобразная эффектность этих изображений создавалась тщательным и продуманным прорисовыванием слоев, отображающих естественную игру све-



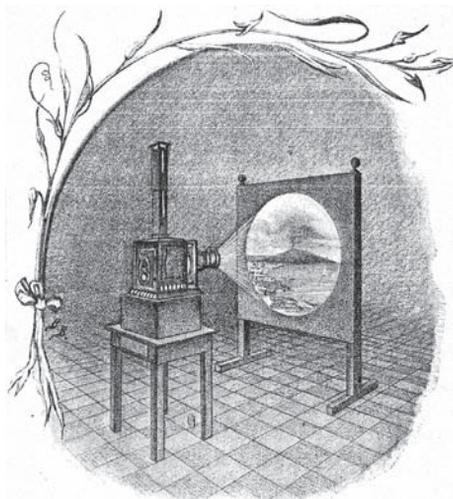
Илл. 29. «Сельский пейзаж». ГЦМК. КП-9049

та на гладких или полупрозрачных поверхностях. Эти рисунки необходимо было выполнять с чуткостью, доступной только нашему осязательному органу—пальцу. Ф.А.Данилов и А.Д.Мин настоятельно рекомендовали для передачи тонких тонов использовать палец: «Тампоны из козлиной кожи, замши, гуттаперчи оставляют следы на краске, заметные при увеличении; лучший тампон, который только можно употребить—это палец; для этого мякоть нужно вытереть о пемзовое мыло или тереть кончик пальца в продолжении нескольких минут на очень тонкой наждачной бумаге, пока не исчезнут эти маленькие возвышения. Палец самый искусный и чувствительный тампон»<sup>52</sup>.

Поиски способов передачи игры света шли и в среде фотографов. Однако мокроколлодиевые и альбуминовые фотографии на стеклянных негативах не могли передать тонкую градацию света, так как способны были всего лишь «регистрировать потоки света, достигая точности в передаче форм, словно сквозь оконное стекло»<sup>53</sup>, тогда как рисунки на стеклах для фонарей задавали направление взгляда, подобно стеклам витражей. Известный фотограф Ле Гре в 1856-57 годах создал фотосерию морских видов Средиземноморья и Нормандии, на которых ему удалось зафиксировать смену тональностей неба. Серию вызвали множество подражаний среди фотографов, увлеченных созданием «эффектных видов». Ле Гре интересовался не столько чертами конкретного пейзажа, сколько вариациями освещения в океанском небе.

Среди рисованных картин в коллекции ГЦМК есть несколько изображений, передающих игру света в облаках и на снежных равнинах. Среди

них «Эдистонский маяк близ Ливерпуля в Англии» (илл. 26) «Северное сияние в Ледовитом океане» (илл. 27), «Езда самоеда на олене» (илл. 28), «Сельский пейзаж» (илл. 29). Фотограф действует как коллекционер, показывая в серии снимков множественность отдельных сиюминутных, замеченных и зарегистрированных им вариантов игры света. Световая картина для волшебных фонарей напоминает зрителю разом обо всех возможных для изображенной ситуации типах игры света, обращаясь к его памяти и воображению. Именно драматургия света восхищает зрителя, оживляя и одушевляя картину в момент демонстрации, вызывая у него воспоминания. В этом эффекте—смысл «туманных картин» и всех картин, предназначенных для рассматривания по отдельности, кроме комических.



*Илл. 30. Извержение Везувия. Фрагмент обложки книги Н.Р.Дубницкого*

Эффект теневых картин—в мягкости и чувственной тонкости нюансировки изображения покровов, через которые пробивается свет при проекции. Покровы мягко направляли взгляд, оставляя место для работы воображения, которое обращалось к коллективной культурной памяти. Жесткий электрический свет убивал этот тонкий эффект, и именно это делало его неприемлемым для ценителей «искусства проекции». Поклонники классического искусства рисованных проекционных изображений осуждали грубость и вульгарность двухфазовых комических печатных декалькоманий, которые не оставляли места для работы воображения зрителя, давая мгновенный буквальный эффект при чередовании двух контурных карикатурных изображений.

Рациональность, функциональность и буквальность форм, распространившихся с художественным движением, условно называемым конструктивизмом, в 1920-е годы совершили революцию в промышленной графике, фотографии, дизайне и архитектуре. Конструктивизм и связанное с ним мышление положили конец поэзии полутонов, смешанных, перетекающих одна в другую форм, эстетике покровов, отсылающих к памяти и воображению.

М.Б.Ямпольский пишет о том, что эмоции, вызываемые созерцанием живописных и других «приключений света» либо «транспарантов», имеют глубокую культурную традицию, которая идет от неоплатоников и утверждения М.Фичино о том, что «Бог—это свет истины, являющей себя через покровы тайны»<sup>54</sup>.

С.Ф.фон Дитмар включает в свое руководство описание устройства картины, в которой стремление передать игру света и природные метаморфозы осуществляется при помощи приспособления, похожего на те, что использовались для демонстрации научных опытов. «Большой эффект имеет картина, изображающая извержение Везувия. В фонарь вставляется стеклянный ящик, который наполняют водой с глицерином. На переднем



Илл. 31. Фотография Джорджо Соммера.  
Извержение Везувия

стекле рисуют контур Везувия, залив и город Неаполь. Все в обратном виде. По бокам Везувия делают опаловые линии, обозначающие потоки лавы. Сверху проводят две тонкие металлические трубки, конец которых направлен против кратера вниз. К трубам прикрепляют два баллончика с черной и красной анилиновой красками. Если нажать, потечет краска. Красная—огонь, черная—дым и пепел. При умелом пользовании баллончиками иллюзия получается «чрезвычайная»<sup>55</sup>. Восхищенное описание способа «приготовления

картины с изображением извержения, приводимое С.Ф. фон Дитмаром, мало кого может оставить равнодушным. На обложке солидного дорожного переплета руководства по использованию волшебного фонаря и уходу за ним, разработанного членами Комиссии по составлению коллекции теневых картин для публичных чтений, состоящей при Учебном отделе Музея прикладных знаний в Москве, под редакцией Н.Р.Дубницкого, видим литографию волшебного фонаря Карпендера с керосиновым освещением, проецирующего вид извергающегося Везувия (илл. 30). Для обращения к этому сюжету был и информационный повод: 26 апреля 1872 года Везувий проснулся в очередной раз. Фотограф Джорджо Соммер запечатлел извержение, сделав это зрелище доступным для покупателей фотоотпечатков (илл. 31). Определенное сходство позволяет утверждать, что световая кар-

Илл. 32. Извержение Везувия. Картина для волшебного фонаря из коллекции Политехнического музея



тина, попавшая на гравюру, скопирована с фотографии Соммера (илл. 32). Интерес к изображениям извержения Везувия ведет свою историю с XVIII века, когда английский посланник в Неаполе лорд Гамильтон начал регулярно подниматься на кратер вулкана и наблюдать за ним, делясь впечатлениями с друзьями и обществом и заказывая художникам виды извержений. М.Б.Ямпольский считает проснувшийся в XVIII веке интерес к вулкану как зрелищу частью становления современных представлений о зрении и зримо. Таким образом, можно считать, что проекция, при помощи фонаря, вида извергающегося вулкана с алыми потоками лавы и клубами черного дыма была придумана офицером-оптиком С.Ф. фон Дитмаром под воздействием полусознанных стремлений и ценностей, которые двигали в России многими энтузиастами «искусства проекции».

М.Б.Ямпольский, ссылаясь на дневниковые записи Г.Д.Торо от 7 января 1852 г., делает вывод о том, что Дж.Рёскин возводил созерцание заката в ранг культурного жеста. Смысл этого жеста—манифестация культурного консерватизма, который не мог не восприниматься как значимый в ситуации, когда Уистлер уже бросил свою знаменитую фразу о том, что «закат вульгарен». Ф.А.Данилов, С.Ф. фон Дитмар и другие авторы текстов о практиках использования волшебных фонарей то и дело упоминают, не без сдержанного энтузиазма, случаи демонстрации заходов и восходов солнца при помощи «искусства проекции» в театре и в бытовых условиях. Не стоит, однако, торопиться осуждать этих людей за дурной вкус и провинциальную консервативность их эстетических пристрастий. В их текстах сквозит искренняя, живая приверженность драматургии света и технологиям, которые сделали ее доступной широкой публике.

Эмоциональная приверженность созерцанию закатов и другим формам проявления драматургии света говорит о том, что энтузиасты распространения проекционного искусства в России во второй половине XIX века все еще видели в неоплатонической идее явления света истины через покровы глубокий культурный смысл, тогда как в Европе эта метафора выродилась и превратилась в театральное клише. Есть повод считать, что старая поэтически-философская метафора, соединившись с новыми технологическими возможностями, приобрела в России новое этическое содержание.

### **Размышления А.М.Миронова о роли искусства в обществе**

Алексей Михайлович Миронов, приват-доцент Московского, а позже—Казанского университетов, в 1897 году руководил группой по раскраске картин в Комиссии по составлению коллекции теневых картин для публичных чтений. А.М.Миронов в 1909 году выступил на годовщине Казанского университета с речью «О роли искусства в жизни человека и государстве»<sup>56</sup>. До сих пор наши наблюдения относительно культурного смысла «искусства проекции» строились на анализе не до конца осознанных предпочтений, невысказанных ожиданий и случайно брошенных замечаний в инструктивных текстах конца XIX—начала XX веков. Речь активного и образованного участника общественной группы, занимавшейся распространением технологии, дает возможность лучше понять образ мыслей этих людей, что позволит обнаружить, на чем основывались ожидания, которые русское общество связывало с новыми оптическими технологиями. Размышляя об искусстве, он, как и авторы инструктивных текстов, не проводил различий между картинками для проекций, традиционными практиками, живописью, графикой и фотографией. А.М.Миронов представляет са-

мую передовую для того времени точку зрения, как и придерживавшийся левых убеждений теоретик прикладного искусства и архитектор Г.Земпер в книге «Наука, промышленность и искусство».

Речь начинается цитированием Дж.Рёскина, Г.Земпера и работы «Что такое искусство?» Л.Н.Толстого. Далее оратор говорит об ознакомлении посредством реалистического искусства с явлениями и предметами природы и жизни, о том, что искусство сообщает наглядность и ясность изложению научных истин, раскрывая факты в материалах, доступных для иллюстрации, и закрепляет их в зрительной памяти. Закрепление в памяти, наглядность изложения научных истин—это функции, которые исполнялись, в первую очередь, изображениями для волшебных фонарей. Он говорит и о раскрытии искусством внутренней сущности отвлеченных истин, непосредственном проникновении в их существо. Он считает, что в его время художественные формы начали одерживать победу над материей грубой, косной и неподатливой.

«Световые картины» воплощают, как мы убедились, эту идею фактически буквально. Смысл изображения проступает на картине при проникновении света через умело подобранные красочные слои, давая глазу возможность созерцать свет, «прирученный» при помощи технологий, и истину.

Раскрывая этический аспект существования искусства в обществе, А.М.Миронов пишет о важности распространения навыка наслаждения искусством. Наслаждение искусством, которое становится все более достижимым по мере развития технологий, должно, по его мнению, улучшить климат в обществе, нравы и быт, переводя религиозное в основе своей сознание братства людей в бескорыстное переживание, улучшающее природу человека, а истину—из области рассудка в область чувства.

Размышляя об эффектах демонстрации с проекционным фонарем, практически все авторы упоминают о вызываемых у аудитории чувствах, которые пробуждают рассудок, оживляют знание и так далее. А.М.Миронов описывает, опираясь на Дж.Рёскина и Л.Н.Толстого, место этого эффекта в общественной жизни.

Под реалистическим искусством оратор подразумевает фотографию. Появление фотографии и повышение доступности коллекций произведений искусства оптимистически живописуется и А.Пашковским в статье, посвященной пользе употребления волшебных фонарей при обучении в школе. А.М.Миронов в конце речи упоминает о картинах для волшебного фонаря, изготовители которых стремились, чтобы они были не только научно правдивы и художественны, но наряду с научными целями оказывали эстетическое воздействие на учащихся.

Итак, чтение речи А.М.Миронова позволяет сделать вывод о том, что сторонники распространения проекционного искусства, хранители его традиций и ценители его эстетики видели в нем часть борьбы искусства, на службе у которого стоят новые технологии, основанные на умелом управлении светом, с грубой косной материей. Умелое управление фонарем и создание картин преобразует свет истины в смысловые коды, следование которым возвышает душу через пробуждаемые переживания.

## Выводы

Изучение особенностей изображений для волшебных фонарей позволило выявить и описать отличия использования и восприятия практики проекции от практик, опирающихся на такие родственные оптические и визуальные технологии, как фотография, кино, печатная графика. Это позво-

лит лучше осознать в дальнейшем место технологии проекции с помощью фонаря среди других медиатехнологий и ее историческую специфику, внутреннюю логику развития. Восприятие изображений публикой, ожидания, связанные с практикой публичных демонстраций в обществе, помогли соединить воедино многочисленные факты из истории этой практики, объяснить рост ее популярности, расцвет и постепенное забвение.

Эти наблюдения дают возможность найти смысл, который усматривали зрители конца XIX–начала XX веков в многочисленных изображениях, сохранившихся в коллекциях некоторых музеев. Оригинальность этих изображений с трудом различима современными людьми, избалованными разнообразием зрелищных эффектов, создаваемых бурно развивающимися технологиями, и обширностью банка доступных сегодня изображений.

1. *Данилов Ф.А.* Волшебный фонарь, устройство его и способ употребления. М., 1897. С. 158; *Дитмар С.Ф. фон.* Пособие для устройства демонстративных чтений нижним чинам и народу с правилами о народных читальнях. Казань, 1893. С. 48; *Будаевский Н.Н., Дубницкий Н.Р., Николаев И.Н.* Волшебный фонарь: Его устройство; уход за ним; различные виды источников света, применимых к нему; производство при его помощи физических опытов. М., 1901 (2-е изд.—М., 1905); *Животовский Н.П.* Волшебный фонарь, его описание и употребление. СПб., 1874; *Крестен Ф.* Описание и руководство к употреблению проекционных приборов (волшебных фонарей) при керосиновом и друммондовом свете. СПб., 1888; *Ержемский А.К.* Практическое руководство к употреблению волшебного фонаря и принадлежности к нему. М., 1882 (2-е изд. вышло под загл.: «...оптического фонаря...»). СПб., 1889); *Мин А.Д.* Проекционный фонарь. Справочная книжка и практическое руководство к устройству и ведению чтений со световыми картинками с 90 рис. в тексте. СПб., 1905; *Вальтер К.Х.* Волшебный фонарь: Полное практическое руководство к устройству волшебного фонаря и подробное наставление, как при помощи его производить туманные картины. М., 1898.

2. *Фуртье Г.* Волшебный фонарь. (Проекционный аппарат.) Туманные картины и научная проекция. Практическое руководство / Пер. с французского со многими доп. и рис. в тексте А.Д.Мина и Н.Н.Топальского. СПб., 1897; *Шнаусс Г.* Руководство к изготовлению диапозитивов / Пер. с немецкого Н.Н.Будаевского. М., 1902.

3. Энциклопедический словарь: В [43-х тт.,] 86-ти полутамах / Под ред. И.Е.Андреевского, К.К.Арсеньева и Ф.Ф.Петрушевского. Лейпциг: Ф.А.Брокгауз; СПб.: И.А.Ефрон, 1890–1907. Т. 36 (71-й полумтом). С. 226.

4. *Мин А.Д.* Предисловие // *Фуртье Г.* Волшебный фонарь. (Проекционный аппарат.) Туманные картины и научная проекция. С. 5.

5. *Животовский Н.П.* Указ. соч. С. 15.

6. Цит. по: *Фуртье Г.* Указ. соч. С. 15.

7. *Животовский Н.П.* Указ. соч. С. 15.

8. Там же.

9. *Данилов Ф.А.* Указ. соч. С. 8.

10. Там же. С. 13.

11. *Животовский Н.П.* Указ. соч. С. 15.

12. *Данилов Ф.А.* Указ. соч. С. 10.

13. Отчет о деятельности учрежденной по Высочайшему повелению Постоянной Комиссии народных чтений за первое двадцатипятилетие ее существования: 6 апреля 1872–1897. СПб., 1897. С. 4.

14. Исследования практики проекций с волшебным фонарем имеют обширную историографию. Среди наиболее фундаментальных и интересных работ: *Stafford M., Terpak F.* Devices of Wonder. L.A.: Getty Research Institute, 2001; *Head M.* Phantasmagoria: The Secret Life of the Magic Lantern. Hastings: The Projection Box, 2006; *The Encyclopaedia of the Magic Lantern.* L.: The Magic Lantern Society, 2001; *Mannoni L.* The Great Art of Light and Shadow: Archaeology of the Cinema. Exeter: University of Exeter Press, 2000.

15. *Данилов Ф.А.* Указ. соч. С. 8.

16. *Беньямин В.* Производство искусства в эпоху его технической воспроизводимости: Избранные эссе / Под. ред. Ю.А.Здорового. М.: Медум, 1996.

17. М.Маклюэн называет кинематограф «конвейером образов». См.: *Маклюэн М.* Понимание медиа: Внешние расширения человека. М.: Гиперборя, Кучково поле, 2007. С. 15.
18. *Данилов Ф.А.* Указ. соч. С. 15.
19. *Сторожев В.Н.* Двадцатипятилетие Комиссии по устройству в г. Москве публичных народных чтений. (Серия: Московские воскресницы в Политехническом музее.) М., 1902.
20. Каталог картин для волшебного фонаря мастерской А.Ф.Анциферовой. М., 1896; *Кизеветтер А.А.* День царя Алексея Михайловича: Сцены из жизни Москвы XVII века. (Серия: Библиотека Детского Чтения.) М., 1897.
21. *Александровский И.Я., Штейнберг Д.С., Будаевский Н.Н.* Способы удешевления картин для волшебного фонаря: Доклады в Постоянной комиссии по техническому образованию. (Императорское Русское Техническое Общество. Московское отделение. Вып. 7.) М., 1897. С. 39.
22. Волшебный фонарь. 1899. № 1. С. 14.
23. Там же.
24. *Мин А.Д.* Указ. соч. С. 5.
25. *Гусев Н.Г.* Об устройстве народных чтений с туманными картинами и без них. Вятка, 1901. С. 3.
26. Там же. С. 22.
27. *Tufte E.* Envisioning Information. Cheshire: Graphics Press, 1990. P. 23.
28. *Данилов Ф.А.* Указ. соч. С. 23.
29. *Соколов Л.М.* Картины на стекле художественной мастерской Л.М.Соколова. М., 1910.
30. *Вальтер К.Х.* Указ. соч. С. 6.
31. *Мин А.Д.* Указ. соч. С. 17.
32. *Фуртьев Г.* Указ. соч. С. 11.
33. Новая история фотографии / Под. ред. М.Фризо. Т. 1. М.: Machina, 2008. С. 97.
34. *Мин А.Д.* Указ. соч. С. 171.
35. *Дитмар С.Ф. фон.* Указ. соч. С. 53.
36. *Животовский Н.П.* Указ. соч. С. 15.
37. Там же.
38. *Мин А.Д.* Указ. соч. С. 5.
39. *Дитмар С.Ф. фон.* Указ. соч. С. 23.
40. *Данилов Ф.А.* Указ. соч. С. 65.
41. *Ришар П.-М.* Чары стереоскопии // Новая история фотографии. Т. 1. С. 181.
42. *Аронов В.Р.* Земпер—теоретик // Декоративное искусство СССР. 1965. № 6. С. 26–29.
43. *Животовский Н.П.* Указ. соч. С. 5.
44. *Фуртьев Г.* Указ. соч. С. 35.
45. *Morus I.R.* Seeng and Believing Science // *Isis.* 2006. Vol. 97. Issue 1. P. 101–110.
46. *Фуртьев Г.* Указ. соч. С. 73.
47. *Уивер М.* Территория изящных искусств // Новая история фотографии. Т. 1. С. 189.
48. *Шедлинг С.М.* Очерки по истории мировой почты // История печати. Сб. Вып. 3. М.: Аспект Пресс, 2008. С. 89.
49. *Булгакова О.* Фабрика жеста. М.: Новое литературное обозрение, 2005. С. 43–52.
50. *Дитмар С.Ф. фон.* Указ. соч. С. 34.
51. Волшебный фонарь. 1899. № 2. С. 56.
52. *Данилов Ф.А.* Указ. соч. С. 98.
53. Новая история фотографии. Т. 1. С. 97.
54. *Ямпольский М.Б.* Наблюдатель: Очерки истории видения. М.: Ad Marginem, 2000. С. 111.
55. *Дитмар С.Ф. фон.* Указ. соч. С. 24.
56. *Миронов А.М.* Роль искусства в жизни человека и государства. Казань, 1909.