«КОЛЛЕКЦИЯ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЕЙ РОССИИ» В БИБЛИОТЕКЕ КОНГРЕССА

Виктор Минахин

Заведующий центром цифровых технологий в реставрации Научного Совета по комплексной проблеме «Кибернетика» Российской Академии Наук и реставрационного центра «Реставратор-М» (095) 9434177

e-mail: vminachin@igc.org

Поздно вечером 1 февраля 1995 года в машине по дороге из ее дома в Marly le Roi в Париж Анна Михайловна Беро (Anna Beraud), внучка Сергея Михайловича Прокудина-Горского, прожившая всю жизнь во Франции, рассказывала нам на прекрасном русском языке:

«Жили мы во время войны плохо, денег совсем не было. Жили пять человек: бабушка, родители и я с братом¹. 69 rue Tomb d'Issoire 14 район, третий этаж, три комнаты, кухня и ванна, ванна во время войны не работала. Жили в этом доме с 1938 года, когда переехали из 15-го района. Коллекция хранилась в подвале того же дома — маленький в два-три метра подвал для каждой квартиры. Все боялись, что фотографии портятся. Продали за 5000 долларов и первый раз смогли снять дом на море на юге»

Благодаря этому событию более 1900 тройных стеклянных негативов и 14 альбомов С.М.Прокудина-Горского с авторскими отпечатками одного из трех кадров оказались в Библиотеке Конгресса (Prints and Photographs Division) и были сохранены для будущих поколений.

Заслуга Библиотеки Конгресса и сотрудников ее Prints and Photographs Division в этом неоспорима. Достаточно сказать, что вне Библиотеки Конгресса до сих пор не найдено *ни одного* стеклянного негатива, относящегося к российскому периоду работы С.М.Прокудина-Горского, хотя из документов известно, что общее число таких негативов составляло более трех тысяч.

"THE SPLENDORS OF RUSSIA COLLECTION" IN THE LIBRARY OF CONGRESS

Victor Minachin

Director of the Center of Digital Technologies in Restoration of the Scientific Council for Cybernetics of the Russian Academy of Sciences and "Restavrator-M" Restoration Center (095) 9434177

e-mail: vminachin@igc.org

Late on the evening of February 1, 1995, while riding in a car from her home in Marly le Roi to Paris, Anna Beraud, the granddaughter of Sergei Mikhailovich Prokudin-Gorsky, gave us the following account. Although she had lived all her life in France, she spoke beautiful Russian:

During the war we had a difficult life, and had no money at all. There were five of us: grandmother, my parents, my brother and I. 1 69 rue Tomb d'Issoire 14 arrondissement, third floor, three rooms with kitchen and bath (which did not work during the war). We had lived in this building since 1938, when we moved from the 15th arrondissement. The Collection was kept in the basement of that house – a small basement of two or three square meters for each apartment. We were all afraid that the photographs would be spoiled. We sold them for \$5000 and for the first time we were able to rent a house in the south on the sea shore.

As a result more than 1900 triple-frame glass negatives and fourteen albums of Prokudin-Gorsky with his original prints made from one of the three frames of each negative turned up in the Prints and Photographs Division of the Library of Congress and were preserved for future generations.

The great contribution of the Library of Congress and its employees in the Prints and Photographs Division is undeniable. Suffice it to say that *not one* glass negative from Prokudin-Gorsky's Russian period has yet to be found outside the Library of Congress, even though it is known from sources that the total number of such negatives exceeded three thousand.

Copyright © 2003 by Victor Minachin / Виктор Минахин



Рис. 1. Здание во дворе дома 69 rue Tomb d'Issoire, Illus. 1. Building in the courtyard of number 69, rue Tomb Париж 14, в подвале которого хранились d'Issoire, in the 14th arrondissement of Paris, where the негативы коллекции. На переднем плане negatives of the collection were stored. In the foreground is С.М.Прокудин-Горский – внук и С.П.Гаранина. S. M. Prokudin-Gorsky, the photographer's grandson, Декабрь, 2001 года. with S.P. Garanina. December, 2001.

1. Краткая история поступления

Устная традиция семьи наследников Прокудина-Горского сохранила именно ту цифру стоимости приобретения коллекции, которую мне называла Анна Михайловна Беро - 5000 долларов. Эту же сумму называли С.П.Гараниной члены семьи Прокудина-Горского во время ее первого визита во Францию. Эта же сумма приведена и в предисловии к книге Оллсхауза², также, по-видимому, основанном на семейных воспоминаниях.

1.1. Документы о приобретении

Нам известно два источника, документально фиксирующих факт и стоимость приобретения коллекции. Оба они приводят цифры, отличные от устной традиции.

Первый из этих документов - это машинописная копия письма³ сыновей С.М.Прокудина-Горского Димитрия и Михаила Доналду Лоури. Письмо написано на английском языке и датировано 20 января 1948 года.

1. A Brief Account of the Acquisition

Oral tradition in the family of Prokudin-Gorsky's heirs has handed down this specific figure as the cost of acquiring the collection - the \$5000 that Anna Beraud quoted to me. This same amount was quoted to S. P. Garanina by members of the Prokudin-Gorsky family during her first visit to France. This is the same sum which is cited in the foreword to Allshouse's book,² and which is also, apparently, based on family recollections.

1.1. The Acquisition Documents

We know of two sources which document the fact and the amount paid for acquiring the collection. Both cite amounts that differ from the family's oral tradition.

The first of these documents is a typewritten copy of a letter³ from the sons of S. M. Prokudin-Gorsky, Dimitri and Michel, to Dr. Donald A. Lowrie. The letter is written in English and dated January 20, 1948.

Настоящим подтверждаем наше устное согласие продать Вам коллекцию негативов цветных фотографий, сделанных нашим отцом, вместе с девятью альбомами фотографий той же коллекции.

Мы согласны доставить всю коллекцию в хорошем состоянии по указанному Вами адресу, имея в виду Ваше согласие выплатить нам после этого 3500 долларов (три тысячи пятьсот долларов).

Пластинки будут доставлены не позднее четверга 22 января.

Известная нам копия письма содержит подпись Доналда Лоури - по-видимому, в качестве расписки в получении оригинала. К вопросу о том, кто такой Доналд Лоури, и почему он занимался приобретением коллекции, мы вернемся чуть позже.

Второй известный нам документ, в котором указана сумма, израсходованная на покупку коллекции – это заявка⁴ (Purchase Order) от 16 января 1948 года, подписанная руководителем отдела заказов Библиотеки Конгресса и адресованная заместителю руководителя отделом закупок и распространения государственного департамента США. Документ, естественно, составлен на английском языке.

Будем благодарны Госдепартаменту за оказание через посольство в Париже, Франция содействия в приобретении и отправке в Библиотеку Конгресса указанных ниже материалов. Разрешение на оплату из указанных выше фондов в соответствие с циркуляром департамента серийный № 726.

This is to confirm our verbal agreement whereby we sell to you the collection of negatives for coloured photographs made by our Father, together with the nine albums of photographs of the same collection.

We agree to deliver the entire collection in good order at the address you indicate, whereupon you agree to pay us \$3,500.-(three thousand five hundred dollars).

The plates will be delivered not later that Thursday, January 22nd.

The copy of the letter which we have seen has the signature of Donald Lowrie, which apparently served to acknowledge receipt of the original. We will return later to the question of who Donald Lowrie was and why he was involved in the acquisition of the collection.

The second document we have seen, which indicates the amount spent on acquiring the collection, is a purchase order⁴ dated January 16, 1948, and signed by the Chief of the Order Division of the Library of Congress and addressed to the Assistant Chief of the Division of Acquisition and Distribution of the U.S. Department of State. The document, of course, is composed in English:

The courtesy of the Department through the Embassy at Paris, France, in securing and forwarding the following to the Library of Congress would be appreciated. Payment is authorized from the appropriation and allotment specified above in accordance with the Department's Circular Instruction, Foreign Service Serial No. 726

0776G	КОЛЛЕКЦИЯ ПРОКУДИНА- ГОРСКОГО	\$3750,00	0776G	PROKUDIN-GORSKY COLLECTION	\$3750.00
	Собрание цветных негативов с изображением архитектуры, городов, видов и повседневной жизни России, Сибири, Туркестана, снятых Проф. Прокудиным-Горским в 1909-1911 гг. (Около 2600 тройных негативов.)			Collection of colored negatives of architecture, towns, scenes and daily life in Russia, Siberia, Turkestan, taken by Prof. Prokudin-Gorsky between 1909-1911. (ca. 2600 sets of color separation negatives).	

Разница в 250 долларов между этими двумя документами, возможно, покрывает накладные расходы, связанные с приобретением коллекции. Отметим, что письмо Димитрия и Михаила Прокудиных-Горских датировано четырьмя днями позднее, чем заявка отдела заказов. По-видимому, это был самый последний этап сделки, когда оставалось только физически передать коллекцию и получить деньги.

1.2. Что этому предшествовало?

Как Библиотека Конгресса узнала о существовании коллекции⁵?

Кто и почему попросил Доналда Лоури, работавшего в Париже, заняться ее приобретением?

В 1940-е годы в Американском Совете Ученых

The difference of \$250 between these two documents, possibly, represents overhead expenses connected with the acquisition of the collection. We should note that a letter from Dimitri and Michel Prokudin-Gorsky is dated four days after the purchase order from the Order Division. Apparently this was the very last stage of the transaction, when all that remained was to hand over the collection physically and receive the money.

1.2. What Preceded This?

How did the Library of Congress learn of the existence of the collection?⁵

Who asked Donald Lowrie, who was working in Paris, to undertake this acquisition and why?

In the 1940s the American Council of Learned Socie-

Обществ существовал Проект Русских переводов, в рамках которого на английский язык переводились выдающиеся работы, доступные до того времени лишь по-русски. В частности, для перевода была выбрана «История Русского искусства» Грабаря. Возникла проблема, где взять иллюстрации для этого издания. Оригиналов фотографий, использованных в русском издании, не было. Репродуцирование полиграфических иллюстраций русского издания дало бы изображения неудовлетворительного качества.

Среди переводчиков, нанятых для работы над проектом, была княгиня Мария Путятина. Она обратила внимание своих работодателей на то, что ее тесть в свое время способствовал организации показа цветных снимков фотографа Прокудина-Горского у русского царя, и предложила попытаться разыскать его негативы для возможного использования в проекте. По-видимому, Мария Путятина знала и то, что семья Прокудина-Горского после революции оказалась в эмиграции во Франции.

После этого за дело взялся редактор Проекта русских переводов У. Чэпин Хантингтон из Американского Совета Ученых Обществ. Он обратился за помощью к представителю Христианского Союза Молодежи (YMCA) в Париже Доналду Лоури. Деятельность этого замечательного человека была весьма многосторонней.

Доналд Лоури (1889-1974), работник ҮМСА из штата Охайо, хорошо знал Россию.

В 1916 году он работал с австро-венгерскими военнопленными в Томске. В 1917-1918 годах — с русскими солдатами в Одессе, затем был в Москве, Самаре, Петрограде и Нижнем Новгороде. В 1918-1919 вместе с американскими экспедиционными войсками был в Архангельске. В 1920 году участвовал в обмене военнопленными в Нарве (Эстония) и был с миссией Нансена в Москве. В 1921 году он помогал русским беженцам в Константинополе и Праге⁷.

В начале второй мировой войны, находясь во Франции, он направил государственному департаменту США одно из самых первых сообщений о реальном смысле депортаций евреев из Франции на восток⁸. Многих он спас от отправки в газовые камеры и помог им покинуть Францию, пользуясь настоящими чешскими паспортами, выданными на поддельные имена чехословацким консулом в Марселе, который был его другом⁹.

Д-р Лоури перевел и издал три книги знаменитого русского философа Николая Бердяева, а также был автором его биографии.

Вряд ли У. Чэпин Хантингтон (которые, кстати, в 1916-1918 годах тоже работал в Петрограде в качестве торгового атташе посольства США) мог найти человека, который по своему жизненному опыту лучше подходил для розыска коллекции Прокудина-Горского во Франции.

ties undertook the Russian Translation Project, whose goal it was to translate a number of prominent works which were available only in the original Russian. In particular, one of the works chosen for translation was Grabar's *Istoriia russkogo iskusstva* [History of Russian Art]. The problem arose as to where to find illustrations for this edition. The originals of the photographs used in the Russian edition were unavailable. Reproduction of the lithographed illustrations in the Russian edition would have produced images of unsatisfactory quality.

Among the translators hired to work on this project was Princess Marie Poutiatine. She directed the attention of her superiors to the fact that her father-in-law at one time assisted in organizing a color slide show for the Russian Tsar by the photographer Prokudin-Gorsky, and she suggested that an attempt is made to find the negatives for possible use in this project. Apparently Marie Poutiatine knew that the Prokudin-Gorsky family had emigrated to France after the Revolution.

Subsequently, W. Chapin Huntington⁶ of the American Council of Learned Societies (he was the Editor of the Russian Translation Project) took up the matter. He turned for assistance to the YMCA representative in Paris, Donald Lowrie. This was a remarkable individual of many and varied accomplishments.

Donald Lowrie (1889-1974), a YMCA staff member from Ohio, knew Russia well.

In 1916 he worked with Austro-Hungarian prisoners of war in Tomsk. In 1917-1918 he worked with Russian soldiers in Odessa, then was in Moscow, Samara, Petrograd and Nizhnii Novgorod. In 1918-1919 he was in Archangel (Arkhangel'sk) with the American Expeditionary Forces. In 1920 he participated in the exchange of prisoners of war in Narva, Estonia, and was with the Nansenhilfe mission for prisoners in Moscow. In 1921 he assisted Russian refugees in Constantinople and in Prague. ⁷

In France at the outset of World War II, he sent to the U.S. Department of State one of the first communications⁸ about the real significance of the deportation of Jews from France to the east. He saved many of them from being sent to the gas chambers and helped them leave France using bona fide Czech passports issued in fictitious names by the Czechoslovak consul in Marseilles, who was his friend.⁹

Dr. Lowrie has translated and edited three books by N. A. Berdiaev, a famous Russian philosopher, and authored his biography.

W. Chapin Huntington (who, incidentally, in 1916-1918 had also served in Russia as a commercial attaché at the U.S. Embassy in Petrograd) could hardly have found

a person more suited by virtue of his life experience to search out the collection of Prokudin-Gorsky in France.

Упорство и такт д-ра Лоури привели к тому, что негативы удалось найти, хотя и не без некоторых трудностей. После этого Хантингтон привлек к ним внимание Библиотеки Конгресса, которая и приобрела коллекцию.

2. Две части коллекции

Коллекция Прокудина-Горского в Prints and Photographs Division Библиотеки Конгресса включает два взаимосвязанных комплекса: экспедиционные альбомы-каталоги (14 альбомов) и тройные стеклянные негативы (1902 стеклянных пластинки, некоторые из них разбиты). Кроме того, в Библиотеке имеется небольшое число документов и авторских отпечатков, имеющих отношение к приобретению коллекции или полученных позднее от наследников Прокудина-Горского во Франции.

2.1. Альбомы-каталоги

В Библиотеке Конгресса имеется 14 альбомов-каталогов Прокудина-Горского

Главный принцип разбиения на альбомы – географический – по районам экспедиций Прокудина-Горского. При этом в ряде этих районов он был неоднократно (Урал, Волга, Кавказ, Средняя Азия).

Единственное исключение из географического принципа представляет альбом 10333 («Разное и этюды»). Он включает разнородные снимки сделанные в России и за границей до 1909 года, то есть до того, как после встречи с царем Прокудин-Горский получил возможность начать свои регулярные экспедиции.

Авторские подписи имеют довольно высокий уровень достоверности, хотя и встречаются ошибки. «Рекордсменом» по числу ошибок является альбом 10339 (Верхняя Волга). В подавляющем большинстве случаев причиной ошибок является переклейка или неправильная расклейка фотографий, в результате которой контролька оказывалась приклеенной над неправильной подписью.

Сохранность отпечатков в целом удовлетворительная. Иногда наблюдается утрата фотоэмульсии по краям, выцветание, потеря оптической плотности, механические повреждения (разрывы, царапины).

В 1993 году альбомы прошли реставрацию¹⁰. Страницы альбомов были отделены от старых неудобных переплетов, которые не позволяли им легко раскрываться. Страницы подверглись сухой чистке, утраты и разрывы прошли реставрационную обработку. Со стороны переплета к каждой странице была добавлена матерчатая полоса, и для каждого альбома был сделан новый переплет. Эти дополнительные полоски ткани дают возможность раскрытым страницам альбома лежать горизонтально.

With persistence and sensitivity Dr. Lowrie succeeded in locating the negatives, although not without certain difficulties. After this Huntington brought them to the attention of the Library of Congress, which ultimately acquired the collection.

2. Two Parts of the Collection

The Prokudin-Gorsky collection in the Prints and Photographs Division of the Library of Congress includes two interrelated sub-collections: the expeditionary album-catalogs (14 albums) and the triple-frame glass negatives (1902 glass plates, several of which are broken). In addition the Library has a small number of documents and photographer's prints either relating to the acquisition of the collection or received later from the heirs of Prokudin-Gorsky in France.

2.1. Album-Catalogs

The Library of Congress has 14 album-catalogs of Prokudin-Gorsky.

The albums are divided geographically, according to the regions covered by Prokudin-Gorsky's expeditions. Furthermore, he was in several of these regions more than once (the Urals, the Volga, the Caucasus, and Central Asia)

The sole exception to the geographical principle of organization is album 10333 (Miscellanea and Etudes). It includes heterogeneous pictures taken in Russia and abroad before 1909, that is, before the meeting with the Tsar, after which it became possible for Prokudin-Gorsky to begin his regular expeditions.

The photographer's captions have a rather high level of reliability, although there are occasional errors. The "prizewinner" for the greatest number of errors is album 10339 (The Upper Volga). In the overwhelming majority of cases, the reason for the mistakes lies in the remounting or incorrect mounting of the photographs, as a result of which the proof print ended up mounted over the wrong caption.

The preservation of the prints on the whole is satisfactory. Sometimes a loss of emulsion can be observed along the edges, as well as fading, a loss of optical density, and mechanical damage (tears, scratches).

The albums underwent restoration in 1993. ¹⁰ The album pages were removed from the old, inconvenient bindings, which did not allow the album pages to turn easily. The pages were dry cleaned and losses and tears underwent a restoration process. A linen cloth extension was attached to the binding edge and new post-binding structures were made for each album. The linen cloth extensions allow for the pages to lie flat when the volume is open.



Рис. 2. Страница 24 альбома 10332. Illus. 2. Page 24 of album 10332.

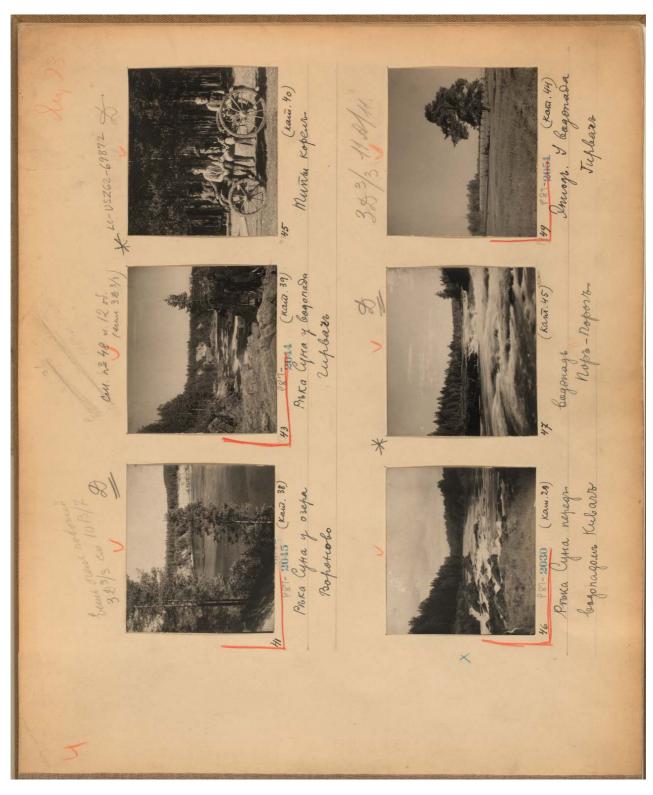


Рис. 3. Страница 7 альбома 10334. Illus. 3. Page 7 of album 10334.



Рис. 4. Альбом 10332 после реставрации.

Illus. 4. Album 10332 after restoration

2.2. Реконструкция исходных названий альбомов

К сожалению, существующая комплектация альбомов очень редко включает их авторские названия. Однако есть основания полагать, что такие названия существовали.

В каждый альбом вложены машинописные листы с перечнем подписей к фотографиям. Для всех альбомов, кроме Туркестанского и Камско-Тобольского (10338 и 10342) — это перечни на английском языке, которые, как говорится в статье 1948 года¹¹, «любезно переведены г-ном Хантингтоном».

К сожалению, из статьи 1948 года не вполне ясно, с какого именно русского оригинала Хантингтон делал свой перевод. Со списков на русском языке, которые после этого куда-то исчезли?

В туркестанском альбоме (10338) списка на английском языке нет. В него вложен машинописный перечень снимков на русском языке, напечатанный на бумаге с французскими водяными знаками. Перечень напечатан по правилам новой русской орфографии.

Имеется свидетельство того, что этот список пришел вместе с коллекцией из Франции. А именно, в нем содержится информация, которую невозможно восстановить по содержанию альбома.

Дело в том, что две последние страницы этого списка озаглавлены так: «Туркестан Отдел IV (негативы есть, но не имеется фотографического каталога)». Эти две страницы содержат перечень номеров фото-

2.2. Reconstructing the Original Names of the Albums

Unfortunately the existing make up of the albums rarely includes the photographer's titles. However, there is reason to believe that such titles did exist.

In each album typewritten sheets are inserted with a list of the captions of the photographs. For all of the albums except the ones of Turkestan and the Kama-Tobol'sk Waterway (10338 and 10342) these lists are in English and represent (as explained in the 1948 article ¹¹) "sheets of identifying captions kindly translated by Mr. Huntington."

Unfortunately it is not entirely clear from the 1948 article just what Russian original served as the source of Huntington's translation. Were there lists in Russian which subsequently have disappeared somewhere?

There is no English list in the Turkestan album (10338). Placed in it is a typewritten list of photographs in Russian, typed on paper with French watermarks. The list is typed in modern Russian orthography.

There is evidence of the fact that this list arrived from France together with the collection: namely, it contains information which would be impossible to establish from the contents of the album.

The point is that the two last pages of this list are entitled: "Turkestan Section IV (negatives exist, but there is no photographic catalog)." These two pages contain a list of photograph numbers (from 241 to 366) and cap-

графий (с 241 по 366) и подписей к ним, которых просто нет в альбоме (он обрывается на номере 240). О том, что их нет, говорит и приведенный выше заголовок этой части списка. Таким образом, «туркестанский» список несомненно был составлен до того, как коллекция поступила в Библиотеку Конгресса.

Одна из возможных гипотез такова. Подобные списки на русском языке сопровождали каждый альбом. Хантингтон просто не стал возиться с переводом относительно более сложной среднеазиатской терминологии альбома 10338 и поэтому – вместо перевода – сохранил исходный список, поступивший с альбомом из Франции. Остальные списки Хантингтон перевел, вложил в альбомы, а сами русские оригиналы списков куда-то исчезли.

Очень важно то, что английские переводы Хантингтона содержат информацию, которая отсутствует в комплектах альбомов на русском языке.

Очевидно, что свои переводы Хантингтон делал с русских текстов, местонахождение которых сейчас неизвестно.

В любом случае в наши дни списки Хантингтона имеют значение самостоятельного источника. На их основе, зная — из сохранившихся текстов - особенности русского словоупотребления Прокудина-Горского, мы можем попытаться реконструировать названия альбомов на русском языке.

tions for them which are simply not in the album (which ends at number 240). The fact that they do not exist is explained in the title cited above for this part of the list. Therefore it is clear that the "Turkestan" list was compiled before the collection entered the Library of Congress.

One of the possible hypotheses is that similar lists in Russian accompanied each album, and that Huntington simply did not want to trouble himself with translating the relatively more complex Central Asian terminology of album 10338 and therefore – instead of a translation – preserved the original list that arrived with the album from France. Huntington translated the remaining lists, placed them in the albums, and the Russian originals of the lists simply disappeared somewhere.

It is very important to note that Huntington's English translations contain information which is not present in the make up of the albums themselves in Russian

It is quite obvious that Huntington made his translations from Russian texts whose whereabouts is now unknown

In any case, at the present time Huntington's lists are significant as independent sources. Using these lists as a basis, and knowing – from the surviving texts – Prokudin-Gorsky's characteristic lexical usage, we can attempt to reconstruct the titles of the albums in Russian.

Реконструкция названий альбомов Reconstruction of the Album Titles

	Реконструкция названии альоомов	Reconstruction of the Album Titles	
10332A	Отдел I.	Section I.	
	Мариинская система	The Mariinsky Waterway	
	Фотографический каталог Мариинской системы для проекции в натуральных цветах. Окончен в июле 1909 года.	Photographic Catalog of the Mariinsky Waterway for Projection in Natural Colors. Completed in July 1909.	
10332B	Отдел I (продолжение).	Section I (continuation)	
10333	Разное и этюды	Miscellanea and Etudes	
10334	Мурманская железная дорога	The Murmansk Railroad	
10335A	Отдел III.	Section III	
	Урал.	The Urals	
	Фотографии, сделанные с 17 августа по 12 сентября 1909 года.	Photographs Taken from August 17 through September 12, 1909	
10335B	Отдел III (продолжение).	Section III (continuation)	
10336	Кавказ.	The Caucasus	
10337	Отдел V.	Section V	
	Местности, с которыми связано воспо- минание об Отечественной войне.	Locales Connected with Remembrance of the Napole- onic War	
	Работа 1911 года.	Work from 1911	
10338	Отдел IV.	Section IV	
	Туркестан.	Turkestan	
10339	Отдел II.	Section II	
	Район Волги.	The Volga Region	

10340	Отдел II (продолжение).	Section II (continuation)	
	Волга.	The Volga	
	Окончен в 1910 году.	Completed in 1910	
10341	Отдел II (продолжение).	Section II (continuation)	
	Район Волги и ее притоков.	The Volga Region and Its Tributaries	
	Работа 1911 года.	Work from 1911	
10342	Отдел III.	Section III	
	Камско-Тобольский водный путь.	The Kama-Tobol'sk Waterway	
	Работа 1912 года.	Work from 1912	
10343	Отдел II.	Section II.	
	Работа на реке Ока.	Work on the Oka River	
	Работа 1912 года.	Work from 1912	

2.3. Тройные негативы на стекле

Второй комплекс коллекции включает 1902 стеклянных негатива размером 9 на 24 см. Размер кадрового окна — 8,5 см по горизонтали и от 7,5 см до 8 см по вертикали.

На рис. 5 в качестве примера приведен негатив, с нижней трети которого сделан контрольный отпечаток 144 на рис. 2.

Единственная существующая в настоящее время полная нумерация всех негативов представлена четырехзначными (за небольшим исключением) номерами, которые сотрудники Библиотеки Конгресса перенесли с конвертов на стеклянные пластинки в 2000 году. К сожалению, нам не известно, в какой именно момент появилась эта нумерация на конвертах и является ли она авторской. Летом 2000 года эти «старые» конверты были заменены Библиотекой Конгресса на новые, более совершенные.

«Небольшое исключение» из четырехзначной нумерации составляют 176 негативов. Их номера заканчиваются буквой «х» и включают все числа от 1х до 178х за исключением двух: 19х и 113х. Эти 176 негативов в большинстве своем принадлежат к разряду «неизвестных», то есть тех, для которых в альбомах не отмечены соответствующие отпечатки.

История происхождения этих «нестандартных» номеров такова. 12 До 1980 года эти негативы не имели никаких описаний и идентификационных номеров. Когда началась подготовка к печати большого числа изображений для публикации в книге Оллсхауза, персонал Prints and Photographs Division Библиотеки Конгресса присвоил им номера от 1х до 178х. Эта нумерация и сохранилась до наших дней. Позднее был установлено, что негатив 19х оказался фрагментом негатива 16х и был перенесен в этот конверт. Возможно, что то же самое произошло и с негативом 113х, хотя документальных подтверждений этому пока неизвестно.

2.3. Triple-frame Glass Negatives

The second segment of the collection includes 1902 glass negatives 9 x 24 cm. $(3.54 \times 9.45 \text{ in.})$. The dimensions of each image frame is 8.5 cm. wide and from 7.5 cm. to 8 cm. tall (3.35 in. by 2.95 to 3.15 in.).

By way of example, illustration 5 shows the negative from whose bottom third the control print 144 in illus. 2 was made.

The sole presently existing complete enumeration of all the negatives is represented by the four-digit numbers (with few exceptions) which the LC staff transferred from the envelopes to the glass plates in the year 2000. Unfortunately we do not know at what point this numbering appeared on the envelopes and whether it was the photographer's originally. In the summer of 2000 these "old" envelopes were replaced by the Library of Congress with new, improved ones

The "few exceptions" to the four-digit numbering are 176 negatives whose numbers end with the letter x and include all numbers from 1x to 178x except for 19x and 113x. These 176 negatives in the majority of cases belong to the "unknown" category, i.e. to those which do not have corresponding prints marked in the albums.

The history of these "nonstandard" numbers is as follows. ¹² Before 1980 these negatives had no description or identifying numbers whatsoever. When preparations began for printing a large quantity of images for publication in Allshouse's edition, the staff of the Prints and Photographs Division assigned them numbers from 1x to 178x. This numbering has been preserved to the present day. It was later established that negative 19x was a fragment of negative 16x and was transferred to that envelope. Possibly the same thing happened with negative 113x, although documentary confirmation of this still remains unknown.



Рис. 5. Тройной стеклянный негатив P87-5201 Illus. 5. Triple-frame glass negative P87-5201

Отметим, что нам удалось идентифицировать многие из этих «неизвестных» негативов. Для некоторых из них было найдено правильное место в альбомах, а для некоторых надлежащее место было реконструировано на утраченной странице альбома.

2.4. Какая часть коллекции сохранилась?

Проанализировав нумерацию сохранившихся негативов и отпечатков в альбомах (включая оторванные отпечатки и пробелы в нумерации), мы получили «максимальную оценку» приблизительно 3020 негативов. Это максимально возможное число негативов (как сохранившихся, так и утраченных), существование которых следует из материалов Библиотеки Конгресса.

Каким же могло быть общее число всех тройных негативов, сделанных Прокудиным-Горским? Другими словам, какое число негативов было утрачено до того, как коллекция приобрела сохранившуюся до наших дней структуру (альбомы плюс негативы).

Сравним цифру 3020 с общим числом негативов, приведенным в обнаруженном С. П. Гараниной перечне движимого имущества Прокудина-Горского от 4 апреля 1913 года.

67000 руб.	3350 трехцветных негативов
21000 руб.	1000 позитивов для проекции
680 руб.	36 ящиков для негативов и позитивов
2600 руб.	Кинематографический и юстиро- вочный приборы и 14 альбомов с фотографическими снимками

К этим 3350 негативам необходимо добавить фотографии, сделанные после 1913 года (Мурманская железная дорога, примерно 125 штук).

Таким образом, исходя из этого перечня, можно предположить, что общее число тройных негативов, отснятых и сохраненных Прокудиным-Горским, составляло около 3500.

Как объяснить разницу между этими двумя оценками – 3500 (по архивным источникам) и 3020 (по альбомам)?

Обратимся к опубликованным С.П. Гараниной заметкам, написанным Прокудиным-Горским в эмиграции.

С наступлением в России революции была полная опасность потерять всю коллекцию, и она несколько лет находилась под этой угрозой. Однако, благодаря удачно сложившимся обстоятельствам, мне удалось получить разрешение на вывоз наиболее интересной ее части. Исключены были главным образом снимки, имеющие стратегическое значение, мало интересные для широкой публики, и снимки, сделанные по России в различных пунктах, но не связанные общей идеей и системой.

We should note that we succeeded in identifying many of these "unknown" negatives. For many of them their correct place in the albums was found, and for several a proper place was reconstructed on a lost page of an album.

2.4. What Part of the Collection Is Preserved?

An investigation of the numbering of the negatives and prints in the albums (including detached prints and gaps in the numbering sequence) yields a "maximum value" of approximately 3020 negatives. This is the maximum number of the negatives (either surviving or lost) whose existence can be deduced from the items preserved at the Library of Congress.

What would be the general number of all the triple-frame negatives made by Prokudin-Gorsky? In other words, what was the number of negatives that were lost before the collection acquired the structure that has survived to this day (albums plus negatives).

Let us compare the figure 3020 with the general number of negatives cited in the list discovered by S. P. Garanina which enumerated the personal property of Prokudin-Gorsky as of April 4, 1913.

3350 tricolor negatives	67000 roub.
1000 positives for projection	21000 roub.
36 boxes for negatives and positives	680 roub.
Cinematographic and calibration devices and 14 albums with photographic prints	2600 roub.

To these 3350 negatives must be added the photographs made after 1913 (The Murmansk Railroad, approximately 125).

Thus, based on this listing, one can assume that the general number of triple-frame negatives produced and originally preserved by Prokudin-Gorsky's was about 3500.

How can one explain the difference between the two estimates - 3500 (from archival sources) and 3020 (from the albums)?

We turn to the notes written by S. P. Prokudin-Gorsky in emigration and published by S. P. Garanina.

With the arrival of the Revolution in Russia, the collection was fully in danger of being lost, and it remained under this threat for several years. However, thanks to a successful sequence of events, I was able to receive permission to export its most interesting portion. Excluded generally were photographs which had a strategic significance, which were of little interest to the broad public, and pictures taken throughout Russia in various locations, but not bound together by a common idea or system.

Снимки «стратегического значения» (мосты и пр.) представляют собой во многих случаях те фотографии, контрольки которых были оторваны из альбомов. Об этом свидетельствуют сохранившиеся подписи под «пустыми местами». Таким образом, эти потери уже учтены в наших расчетах.

В то же время «снимки, сделанные по России в различных пунктах, но не связанные общей идеей и системой» наверняка учтены не полностью. Например, в альбомах встречается очень мало контролек, соответствующих названиям 89 открыток, выпускавшихся Прокудиным-Горским.

В любом случае, предполагая, что Прокудин-Горский сделал около 3500 цветных фотографий, и что 1902 из них сейчас хранятся в Библиотеке Конгресса, можно утверждать, что «в живых» наверняка осталось более половины выполненных им тройных негативов.

3. Структура коллекции

Система нумерации негативов и отпечатков в альбомах однозначно показывает, что основной авторской структурной единицей «Коллекции достопримечательностей России» являются «Отделы», и очень вероятно, что разбиение на отделы принадлежит самому Прокудину-Горскому.

Интересный вопрос состоит в том, почему Прокудин-Горский выбрал именно такой порядок нумерации отделов.

Отдел І. Мариинский водный путь.

Отдел II. Волга и ее притоки

Отдел III. Урал

Отдел IV. Туркестан

Отдел V. «Наполеоновские» места

Этот перечень открывается Мариинской системой – первым проектом Прокудина-Горского, который он предпринял после царского одобрения в 1909 году. Однако похоже, что вторая поездка Прокудина-Горского была на Урал, а не на Волгу.

Точное время начала работ в верховьях Волги нам не известно. Из списков Хантингтона к альбомам 10332 и 10335 мы знаем, что Прокудин-Горский в июле 1909 года проехал по Мариинской системе, а с 17 августа 1909 по 12 сентября 1909 года фотографировал на Урале. Учитывая расстояния между Мариинской системой, верховьями Волги и Уралом не очень вероятно, что он успел в летний период 1909 года посетить и верхнюю Волгу.

Из записей в дневнике Николая II известно, что 20 марта 1910 года он показывал царю «красивые снимки цветной фотографии из поездки по России до Урала», а 22 января 1911 — «красивые цветные сним-

Photographs "of a strategic significance" (bridges, etc.) represent in many cases those photographs whose proofs were torn out of the albums. The surviving captions under the "empty places" testify to this fact. Thus, these losses are already accounted for in our calculations

At the same time, "photographs taken throughout Russia in various locales, but not bound together by a common idea or system" have not been considered in their entirety. For example, there are very few proof prints in the albums which correspond to the titles of 89 postcards published by Prokudin-Gorsky.

In any case, assuming that Prokudin-Gorsky made about 3500 color photographs, and that 1902 of them are now preserved in the Library of Congress, one can assert that most likely more than half of the triple-frame negatives he produced have survived.

3. The Structure of the Collection

The system of numbering negatives and prints in the albums shows unambiguously that the photographer's basic structural unit for "The Splendors of Russia Collection" is the section, and quite likely the division into sections belongs to Prokudin-Gorsky himself.

It is an interesting question why Prokudin-Gorsky chose this particular sequence for numbering the sections:

Section I. Mariinsky Waterway

Section II. The Volga and Its Tributaries

Section III. The Urals

Section IV. Turkestan

Section V. "Napoleonic" Locales

This listing begins with the Mariinsky System, which was the first project Prokudin-Gorsky undertook after the Tsar's approval in 1909. However, it is likely that the second trip Prokudin-Gorsky took was to the Urals, not to the Volga.

We do not know the exact time when work on the upper reaches of the Volga began. From Huntington's listings for albums 10332 and 10335 we learn that Prokudin-Gorsky traveled the Mariinsky System in July 1909, and he was photographing in the Urals from August 17 to September 12, 1909. Considering the distances between the Mariinsky System, the upper reaches of the Volga, and the Urals, it is not very likely that he could have managed to visit the upper Volga as well in the summer period of 1909.

It is clear from the entries in Nicholas II's diary that on March 20, 1910, he showed the Tsar "beautiful shots of color photography from a trip through Russia to the Urals," and on January 22, 1911 – "beautiful color pho-

ки берегов Волги и Урала». Скорее всего первая волжская поездка состоялась в 1910 году.

Поскольку несомненно, что Отделы являются основной авторской структурой коллекции, мы выбрали именно ее в качестве главной структуры выставки и каталога, расширив ее двумя дополнительными Отделами (помечены звездочкой).

Отдел I. Мариинский водный путь.

Отдел II. Волга и ее притоки.

Отдел III. Урал.

Отдел IV. Туркестан

Отдел V. «Наполеоновские» места

Отдел VI.* Кавказ

Отдел VII*. Мурманская железная дорога.

Разное и этюды.

4. Цифровая коллекция Библиотеки Конгресса

В 2000 году компанией ЈЈТ по контракту с Библиотекой Конгресса было проведено сканирование всех 1903 тройных стеклянных негативов коллекции Прокудина-Горского. (Два из них являются отдельными частями одного и того же разбитого негатива и поэтому реальное количество негативов равно 1902.)

Работа ЈЈТ заслуживает самой высокой оценки и на многие годы ее результаты стали основным исходным материалом для работы с тройными негативами Прокудина-Горского.

Сканирование проводилось в режиме 16-битового Grayscale с использованием собственной технологии ЈЈТ при разрешении свыше 1000 точек на дюйм¹³. В результате были получены 1903 цифровых файла, имеющих до 65536 оттенков серого каждый. Размер каждого файла в исходном некомпрессированном варианте около 70 мегабайт. Все они доступны on line на сервере Библиотеки Конгресса¹⁴.

Помимо негативов, Библиотекой Конгресса отсканированы все страницы всех альбомов Прокудина-Горского.

5. Воссоздание цветных изображений

На первый взгляд воссоздание цветного изображения по трем кадрам негатива может быть решена с использованием функции типа "Combine RGB Channels", имеющейся в любой из распространенных программ обработки изображений. К сожалению, для файлов высокого разрешения (типичный размер 3700 на 9800 пикселей) цифровой коллекции Прокудина-Горского это не так.

Имеются следующие причины, в силу которых

tos of the shores of the Volga and of the Urals." Most likely, the first Volga trip took place in 1910

Since there is no doubt that the Sections are the photographer's basic structural device for the collection, we have chosen it specifically as the basis for the structure of the exhibition and the catalog, expanding it with two additional Sections (indicated by an asterisk).

Section I. The Mariinsky Waterway

Section II. The Volga and Its Tributaries

Section III. The Urals

Section IV. Turkestan

Section V. "Napoleonic" Locales

Section VI.* The Caucasus

Section VII.* The Murmansk Railroad

Miscellanea and Etudes

4. The Digital Collection at the Library of Congress

In 2000 the Library of Congress contracted with JJT Inc. to scan all 1903 triple-frame glass negatives in the Prokudin-Gorsky collection. (Two of the negatives are the two separate parts of one broken negative and therefore the actual number of negatives equals 1902.)

JJT's work is of the very highest quality and it has produced results that have become the basic source material for work with the triple-frame negatives of Prokudin-Gorsky for many years to come.

The scanning was conducted in 16-bit grayscale using JJT's own technology with a resolution in excess of 1000 dpi. ¹³ As a result there are 1903 digital files with up to 65,536 shades of gray each. The size of each file in uncompressed format is approximately 70 megabytes. The are all available on line from the Library of Congress server. ¹⁴

In addition to the negatives, the Library of Congress scanned all the pages of all the Prokudin-Gorsky albums.

5. Reconstruction of the Color Images

At first glance it would seem that reconstructing a color image from three frames of a negative could be accomplished by using the sort of "Combine RGB Channels" function present in any of the generally available programs for image processing. Unfortunately, for high resolution files (typically 3700 x 9800 pixels) of the Prokudin-Gorsky digital collection this is not the case.

The following reasons account for the impossibility of

простое наложение трех кадров каждого негатива как отдельных RGB каналов не работает.

(1) Проблема глобального совмещения. Три кадра, содержащиеся на каждом негативе, делались через три цветных светофильтра с некоторым временным интервалом, во время которого происходило механическое перемещение пластины негатива менялось во всех трех измерениях, вследствие чего от кадра к кадру возникали перспективные искажения различной степени. Простое наложение трех кадров высокого разрешения с совмещением по одной точке приводит к расхождениям в других частях изображения.

Подчеркнем, что простых поворотов и параллельных перемещений для компенсации этих расхождений недостаточно. Искажения требуют подбора перспективного преобразования, что — из-за большого числа степеней свободы в этой задаче оптимизации — крайне трудно сделать вручную.

Эта проблема была решена путем разработки специального программного обеспечения, которое осуществляло подбор наилучших перспективных преобразований «синего» и «красного» кадров к «зеленому» таким образом, чтобы на субпиксельном уровне минимизировалась общая ошибка совмещения. Для поиска оптимального преобразования используется численный алгоритм Левенберга-Маркардта.

Процесс совмещения занимает несколько (обычно не более пяти) минут работы лаборанта и имеет средства объективного контроля результирующей ошибки, которая почти всегда оказывается меньшей одного пиксела.

(2) Проблема цветового баланса. Каждый из трех кадров экспонировался отдельно. Подбор трех выдержек проводился Прокудиным-Горским исключительно на основании своего опыта, «вслепую», никаких инструментов для контроля баланса белого не имелось. Вследствие этого даже правильно (с учетом перспективных искажений) совмещенные кадры часто имеют тональный сдвиг.

Эта проблема гораздо более сложна и на нынешнем уровне развития науки о цвете не может быть сформулирована и решена однозначно методами объективной коррекции. Очень полезным шагом в правильном направлении является поручение цветокоррекции совмещенных изображений профессиональному фотографу, который осуществляет ее на основании своего опыта и вкуса.

Именно так поступила Библиотека Конгресса при подготовке с выставочными целями 122 цветных фотографий Прокудина-Горского. Работы по воссозданию цвета были проведены профессиональным фотографом Уолтером Франкхаузером. Разумеется, полученное цветовое решение зависит от неформального вкусов конкретного фотографа-профессионала. Результаты работы разных фотографов могут различаться, но в любом случае таким результатом будет профессиональное изображение.

simply superimposing the three frames of each negative as separate RGB channels.

(1) The problem of global matching (color registration). The three frames which comprise each negative were made using three colored light filters separated by a certain interval in time, during which the position of the negative plate changed along all three dimensions, which resulted in perspective distortions to varying degrees from one frame to the next. The simple superimposition of the three high resolution frames upon one another by matching one point results in discrepancies in other parts of the image.

We should emphasize that simple rotation or parallel shifts are inadequate to compensate for these discrepancies. The distortions require finding an adequate perspective transformation which – because of the large number of degrees of freedom in this optimization problem – is extremely difficult to accomplish manually.

This problem has been solved by developing a special software application which finds the best perspective transformation of the "blue" and "red" frames with respect to the "green" in such a way as to minimize the total matching error on the sub-pixel level. The Levenberg-Marquardt numerical algorithm is used for finding the optimal perspective transformation.

The process of superimposition takes several (usually no more than five) minutes of a technician's time and provides a means of objective control of total error, which is almost always less than one pixel.

(2) *The problem of color balance*. Each of the three frames was exposed separately. The selection of three exposure times was made by Prokudin-Gorsky exclusively on the basis of his own experience, "blindly," without using any instruments to control the white balance. As a result, even frames that are correctly superimposed (with calculations of perspective distortions) often have a tonal shift.

This problem is much more complex and, given today's level of knowledge about color, cannot be stated and solved uniquely by using methods of objective correction. A most useful step in this direction is to give this problem of color correction of superimposed images to a professional photographer who can solve it using his experience and taste.

This is precisely what the Library of Congress did when preparing 122 of Prokudin-Gorsky's photographs for exhibition in the year 2000. The task of reproducing the color was accomplished by a professional photographer, Walter Frankhauser. Of course, the resulting color resolution depends on the informal taste of the particular professional photographer. The results of work by various photographers could differ, but in any case the result will be a professional image.

При создании выставки и каталога, мы не ставили себе цель художественного воссоздания цветовой гаммы каждого изображения, а хотели лишь как можно полнее представить весь массив имеющегося в коллекции материала. Для этих целей каждый тройной негатив подвергался следующей обработке (а) совмещение трех кадров с помощью перспективных преобразований минимизирующих ошибку совмещения; (б) минимальная автоматическая цветокоррекция для устранения глобального тонального сдвига. Мы ни в коей мере не претендуем на то, что приводимые цветные изображения дают «правильные» цвета в каком бы то ни было смысле этого слова

Отметим, что на этом этапе работы при воссоздании цветных изображений не проводилось никакой работы по компенсации локальных дефектов. В частности, никак не исправлялись:

- дефекты, вызванные движением объекта между съемкой каждого из трех кадров;
- дефекты, вызванные царапинами и иными механическими повреждениями негатива;
- дефекты, вызванные локальной декомпозицией, выцветанием или иными процессами в эмульсии негатива.

6. Благодарности

Я впервые получил возможность начать исследование коллекции Прокудина-Горского в Библиотеке Конгресса в 1991 году благодаря поддержке фонда Кресса. В июле 1991 была впервые составлена компьютерная база данных альбомных отпечатков и негативов коллекции, которая в последующие годы неоднократно уточнялась и совершенствовалась. Эта база данных стала основой настоящего выставки. На протяжении более десяти лет моей работы фонд Кресса неоднократно предоставлял дополнительную поддержку и помощь для продолжения исследований.

Я также признателен институту Кеннана за его очень своевременную помощь, оказанную мне в самый напряженный момент работы.

Я также обязан отметить высочайший профессионализм и активную поддержку персонала Prints and Photographs Division Библиотеки Конгресса, которые умеют обеспечить крайне благожелательную атмосферу и очень комфортабельные условия для работы исследователя.

Убежден, что коллекции Прокудина-Горского очень повезло, что она оказалась в компетентных и надежных руках Библиотеки Конгресса.

In creating this exhibition and its catalog we did not set ourselves the goal of artistically recreating the color range of each image, but rather we wanted only to represent as completely as possible the entire mass of materials held in this collection. With this goal in mind we subjected each triple-frame negative to the following process: (a) the superimposition of three frames with the aid of perspective adjustments which minimized superimposition error; (b) minimal automatic color correction to remove the global tonal shift. We do not wish to suggest in any sense that the color images reproduced here give "correct" colors, whatever the meaning of that word might be.

We should note that - at this stage of the work - when recreating the color images for the purposes of this catalog no attempt was made to compensate for localized defects. In particular, no correction was made for

- defects resulting from movements of the subject between exposures of each of the three frames;
- defects caused by scratches and other mechanical damage to the negative; and
- defects caused by localized decomposition, fading or other processes in the negative's emulsion.

6. Acknowledgements

I was first given the possibility of undertaking research on the Prokudin-Gorsky collection at the Library of Congress in 1991 thanks to support by the Kress Foundation. The first computerized database with information on the album prints and negatives in the collection was completed in July 1991, and it has been perfected and made more precise in the years that followed. This database became the basis for the present exhibition. In the course of the more than ten years of my work, the Kress Foundation on several occasions provided additional support and assistance for continuing this research.

I am also grateful to the Kennan Institute for its most timely support, provided me at the most intensive stage of this work.

I must also acknowledge the extraordinarily high professionalism and energetic support of the staff of the Prints and Photographs Division of the Library of Congress, who are always able to ensure the most cordial atmosphere and comfortable accommodations in which a researcher could work.

I am convinced that the Prokudin-Gorsky collection is extremely fortunate to have found itself in the competent and reliable hands of the Library of Congress.

- ¹ Родители Михаил Сергеевич Прокудин-Горский (1895-1961) и Лидия Александровна Низовец (1896-1978), брат Сергей Михайлович Прокудин-Горский (родился в 1932 г.). / Parents: Mikhail (Michel) Sergeevich Prokudin-Gorsky (1895-1961) and Lydia Alexandrovna Nizovetz (1896-1978), brother: Sergei (Serge) Mikhailovich Prokudin-Gorsky (born 1932).
- ² Robert H. Allshouse, ed. and intro., *Photographs for the Tsar. The Pioneering Color Photography of Sergei Mikhailovich Prokudin-Gorskii, Commissioned by Tsar Nicholas II* (NY: Dial Press, 1980).
 - ³ Хранится у наследников С.М.Прокудина-Горского во Франции. / Held by the heirs of S. M. Prokudin-Gorsky in France.
- ⁴ Копия имеется в Prints and Photographs Division Библиотеки Конгресса. / Copy in the case file at the Prints and Photographs Division of the Library of Congress.
- ⁵ В изложении этой предыстории мы следуем статье: Paul Vanderbilt and Alice Lee Parker in *The Library of Congress Quarterly Journal of Current Acquisitions*, Vol. VI, No. 1 (November 1948), pp. 37-38. / In recounting these events we have relied on the article by Paul Vanderbilt and Alice Lee Parker in *The Library of Congress Quarterly Journal of Current Acquisitions*, Vol. VI, No. 1 (November 1948), pp. 37-38.
- ⁶ Уильям Чэпин Хантингтон (1884-1958) получил степень доктора технических наук в королевской технической школе г. ЭЛа-Шапелль в Германии в 1914 году. Работал инженером-металлургом U.S. Steel Corporation в 1907-1911 гг.; коммерческим
 агентом Бюро внешней и внутренней торговли США в 1914-1916 гг.; коммерческим атташе американского посольства в Петрограде в 1916-1918 гг.; руководил русским отделом Бюро внешней и внутренней торговли США в 1919-1920 гг.; был коммерческим атташе американского посольства в Париже в 1920-1922 гг.; промышленным инженером-консультантом в 1923-24 гг.;
 исследователем экономических условий в России в 1925 г. и позднее; читал лекции в Американском Университете в Вашингтоне в 1937-39 гг.; являлся редактором Проекта русских переводов Американского совета ученых обществ в 1944-49 гг. / William Chapin Huntington (1884-1958) received a doctorate in engineering from the Royal Technical College, Aix-La-Chapelle, Germany,
 in 1914. He was a metallurgist for U.S. Steel Corporation 1907-1911; a commercial agent for the U.S. Bureau of Foreign and Domestic
 Commerce, 1914-1916; commercial attaché at the American Embassy in Petrograd 1916-1918; chief of the Russian Division of the same
 U.S. Bureau, 1919-1920; commercial attaché at the American Embassy in Paris 1920-1922; consultant industrial engineer 1923-24; researcher on Russian economic conditions, 1925-; lecturer at American University, Washington, 1937-39; editor of the Russian Translation Project, ACLS, 1944-49.
 - ⁷ http://web.library.uiuc.edu/ahx/russia/russia.htm
- ⁸ Arthur D. Morse, *While Six Million Died. A Chronicle of American Apathy* (Woodstock and NY: Overlook Press, 1998), pp. 11-12, 68-70.
 - ⁹ Miriam Davenport Ebel, An Unsentimental Education (http://www.chambon.org/ebel_memoir.htm).
- ¹⁰ Andrew Robb, Conservation Corner. Albums, Photos, Glass Plate Negatives, The Library of Congress Information Bulletin, May 2001, http://www.loc.gov/loc/lcib/0105/conservation_corner.html.
- ¹¹ Paul Vanderbilt and Alice Lee Parker, *The Library of Congress Quarterly Journal of Current Acquisitions*, Vol. VI, No. 1 (November 1948), pp. 37-38.
 - 12 Информация любезно предоставлена Хеленой Зинкам. / This information courtesy of Helena Zinkham
- ¹³ Параметры сканирования приведены на сайте / The digital scanning specifications are posted online at http://lcweb2.loc.gov/pp/prokhtml/prokdig.html .
 - http://lcweb2. loc.gov/pp/prokquery.html