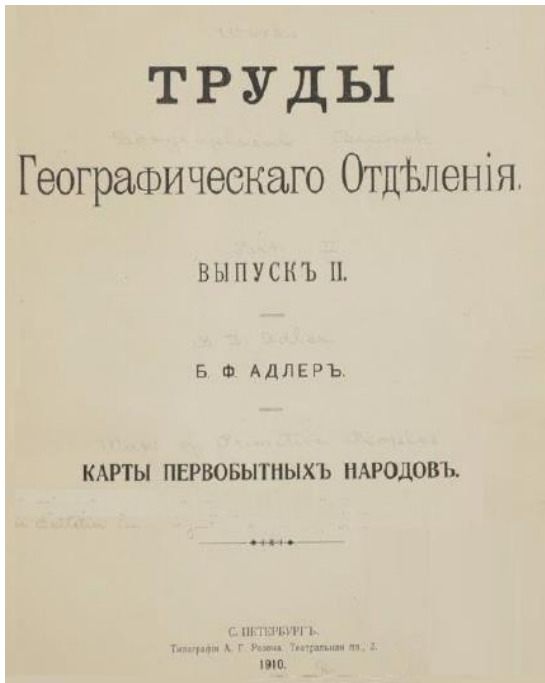


# Derivative Photoatlas

(From e-book to photoatlas)



## Bruno Adler's book “Maps of Primitive Peoples”: A semiotic portrait



Dresden  
2023

## Table of contents

1. Introduction	3-4
2. About Bruno Adler and his selected publications	5-7
3. Comparisons to Book “Maps of Primitive Peoples”	8-10
4. Semantic Book Contents	11-13
5. Syntactic Construction Models	14
5.1. Syntactic Construction Models (Mosaics)	15
5.2. Syntactic Construction Models (Profiles of Book)	16
5.3. Syntactic Construction Models (Profiles & Diagram of Book)	17
5.4. Syntactic Construction Models (Profiles and Diagram of Book Core )	18
6. Cartosigmatic Analysis of List of Illustration Titles	19-20
7. Map-like Images and Maps of Book	21-50
8. Semiotic Potential of Book (Structural Model)	51
9. Conclusion	52-53
10. References and Imprint	54
11. Authors of the Photoatlas	55

# 1. Introduction

The idea of creating this photo atlas arose after the Conference of the International Society of the Map (ISHMAP) in Berlin in July 2023, where the authors met. At that occasion, Jörn Seemann presented a paper on the topic: “Maps of Primitive Peoples: Bruno Adler (1874-1942) and the Cultural Approach to Cartography”.

After the conference, we discussed possible projects based on Adler’s book “Maps of Primitive Peoples,” that has been widely ignored in the debates on the history of cartography. This photo atlas as our first collaborative project.

In 2024, the year of the 150th anniversary of the birth of Bruno Adler, it is planned to translate his 1910 book "Maps of Primitive Peoples" into English and write a short biographical book about him.

The photoatlas "Bruno Adler's book ‘Maps of Primitive Peoples’: A semiotic portrait” is based on a new method of semiotic analysis and evaluation of books and atlases. The project focuses on the creation of a thematic photoatlas or ubiquitous atlas for smartphones and tablets.

The semiotic “portraying” of atlases and books as an innovative form of semiotic study, thematic-modular-slide (T-M-S) analysis, and presentation has been employed in cartography and cartosemiotics since the 2000s (Wolodtschenko, 2006; Wolodtschenko, 2007).

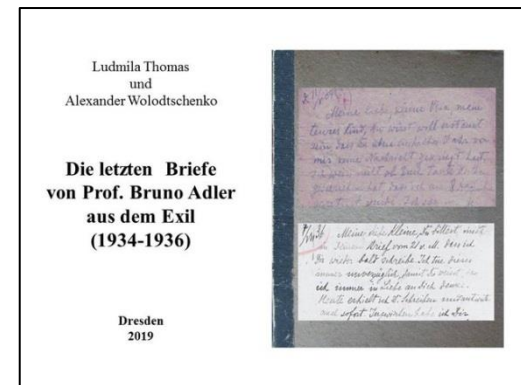
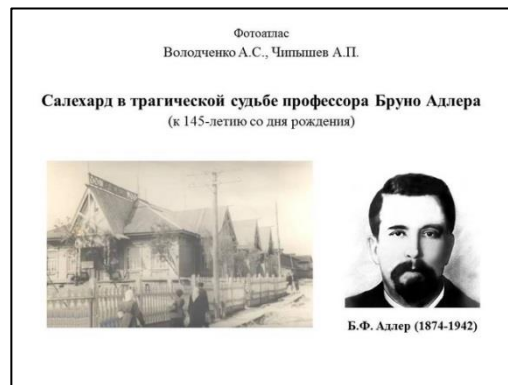
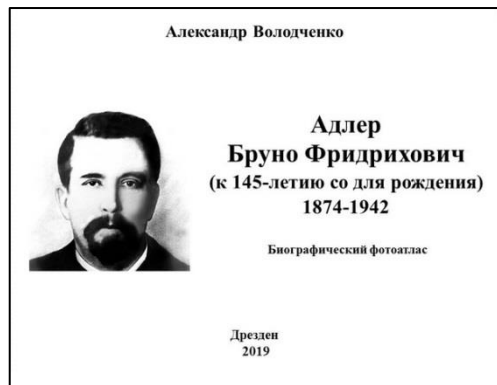
In the 2010s and 2020s, the semiotic analysis was also used for the creation of photoatlases and portraying of monographs (Thumbadoo & Wolodtschenko, 2021), taking as an example the e-book 'Learning From a Kindergarten Dropout’ by Romola Vasantha Thumbadoo (2005), in collaboration with William Commanda.

# 1. Introduction

For the semiotic analysis, an e-book version of “Maps of Primitive Peoples” was used to create an initial mosaic of 213 pages and a derivative mosaic without decorative pages. A complete semiotic analysis of Bruno Adler's book will be presented in the form of a derivative photoatlas based on the e-book with 202 pages.

“Maps of Primitive Peoples” was written over 110 years ago as a dissertation and has some specific design features, e.g., the first eight pages are numbered in Roman numerals and the following pages are numbered in Arabic numerals in columns (two columns per page). The book contains 142 figures, whose titles are included in a list at the beginning of the book. Eight pages are inserts and are not paginated.

Three photoatlases (created by A. Wolodtschenko with colleagues in 2019) continue the series of photoatlases in German and Russian dedicated to Bruno Adler.



Three photoatlases in the virtual museum (<https://atlas-semiotics.jimdo.com/>)

## 2. About Bruno Adler and his selected publications



Born in 1874 as Bruno Fridrichowitsch Adler, the son of a Lutheran Russian German in Voronezh, Russia, Adler graduated from the Institute of Mathematics and Physics at the Imperial Moscow University in 1899. The anthropologist Dimitri Anuchin sparked his interest in culture and geography. Adler moved to Leipzig in Germany where he completed a 40-page dissertation on the diffusion of arrows among Northern Asian peoples in 1901, having the prominent German geographer Friedrich Ratzel as his advisor.

Back in St. Petersburg in 1903, Adler worked for the eminent professor Vasily Vasilievich Radlov (also written as Friedrich Wilhelm Radloff) at the Museum of Ethnography and Anthropology. Adler completed his in-depth study (and book) “Maps of Primitive Peoples” there and defended it in May 1910 in Moscow. It was an analytical work of many years of research on the maps of primitive peoples and their comparison with the maps of peoples with a writing culture. Adler tried to establish the stages of development of cartography (through maps) depending on the cultural level and human needs. Five types of maps were also identified at the first stage of cartography development (Thomas, 2004).

In 1933 Adler was exiled in Western Siberia for five years and then sent to a labor camp in Omsk where he was accused of the involvement in a "counter-revolutionary group to fight the Soviet regime." Sentenced to death, he was shot on March 18, 1942 (Zorin 2001).

## 2. About Bruno Adler and his selected publications



The photograph shows the Board of Trustees and employees of the Museum of Ethnography and Anthropology (1910). Professor Radlov sits on the left. B. Adler is standing second from the right (<http://db.ranar.spb.ru/ru/doc/id/3178/>)

## 2. About Bruno Adler and his selected publications

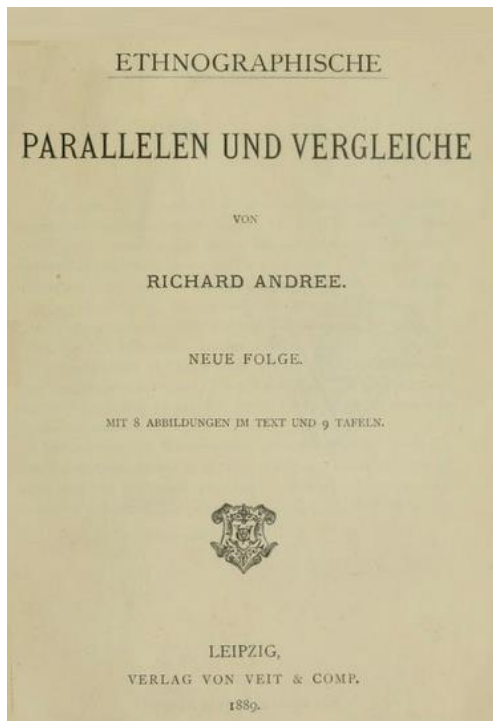
### Selected publications 1901-1929



1. Der Nordasiatische Pfeil. Leipzig, 1901.
2. Origins of clothes. (Vozniknovenie odezhdy). St. Petersburg, 1903.
- 3. Maps of primitive peoples (Karty primitivnyh narodov). St. Petersburg, 1910.**
4. From nudity to clothes (Ot nagoty do obilnyh odezhd). Berlin, 1923.
5. Schoolatlas. Petersburg, 1923.
6. Origin of man. (Proishozhdenie cheloveka). Moscow, 1929.

### 3. Parallels and Comparisons to Book “Maps of Primitive Peoples”

What was Adler’s contribution to the history of maps? Browsing through the page of “Maps of Primitive Peoples”, some parts are like other books on the history of cartography from the early 20th century. Adler heavily leans on other authors, mainly from the German tradition, for example, the geographer Richard Andree who had already reflected about the origins of cartography as early as 1877 or Wolfgang Dröber whose dissertation, defended in 1903, was about “cartography among the natural peoples.”



Andree, R. (1889). Ethnographische Parallelen und Vergleiche. Leipzig: Verlag von Veit.



Dröber, W. (1903). Kartographie bei den Naturvölkern. Erlangen: Junge & Sohn.



# 3. Parallels and Comparisons to Book "Maps of Primitive Peoples"

In the early 1990s, carto-semiotic studies regarding the appearance and development of prehistoric and early historical maps were started at the Institute for Cartography at Dresden University of Technology (Wolodtschenko 1992).

Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden · 41 (1992) Heft 2

Fakultät Bau-, Wasser- und Forstwesen

Manuskriptengang: 25. 11. 1991

Alexander Wolodtschenko

## Diskussionsbeitrag zu paläokartographischen Darstellungen

In diesem Artikel handelt es sich um kartenähnliche Darstellungen (prähistorische Karten) aus dem Jungpaläolithikum, die neue Erkenntnisse für die Kartographie, speziell für die Geschichte der Kartographie und Kartensprache bringen. Die drei bisher ältesten paläokartographischen Darstellungen, die als archäologische, kunsthistorische sowie kartographische Dokumente fungieren, sind als unikale Beispiele für die Entstehung und Entwicklung einer spezifischen Sprache der kartographischen Darstellungen zu betrachten. Weiterhin legen diese Beispiele den Grundstein für die Bildung der Paläokartographie als Teilgebiet der Geschichte der Kartographie.

Die entstandene Diskussion von Archäologen und Kartographen [6, 8, 9, 12] zur ersten „Landkarte“ bzw. kartenähnlichen Darstellung (s. Bild 1) in Europa gab die ersten Anregungen für diesen Artikel. Ein anderer Ansatz erwuchs aus Veröffentlichungen zu Untersuchungen (direkte und indirekte) der kartensprachlichen (kartosemiotischen) Fragen der letzten Jahre (vgl. [7, 11, 12] u. a.). Das alles war Anlaß, diesen Diskussionsbeitrag hinsichtlich der paläokartographischen Darstellungen zu schreiben.

### 1. Warum gerade paläokartographische Darstellungen?

In der Geschichte der Kartographie nehmen die prähistorischen Karten [5] einen besonderen Platz ein. Sie sind materielle Hinterlassenschaften und kulturgeschichtliche Dokumente des Menschen. Gleichzeitig sind sie archäologische und kartographische Quellen, die die Aneignung der Umwelt durch den vorgeschichtlichen Menschen mittels kartographischer Aktivitäten widerspiegeln. Bis in die jüngste Zeit waren kartenähnliche Darstellungen nur als Felszeichnungen (Malereien und Gravuren auf Felsen, Höhlenwänden, Klippen) oder Verzierung von Keramik zu finden. Dabei war es korrekt, über die ersten prähistorischen Karten als archäologische und kunsthistorische Dokumente des Neolithikums bzw. der Bronzezeit (vgl. [2, 5] u. a.) zu sprechen.

Über kartenähnliche Darstellungen (prähistorische Karten) aus dem Jungpaläolithikum zu diskutieren hatte keinen Zweck, weil diesbezügliche Beweise erst in den 60er bis 70er Jahren dieses Jahrhunderts von Archäologen zur Verfügung gestellt wurden.

Es wäre zu eng gesehen, wenn diese Problematik für Kartographen als unwichtig und uninteressant bezeichnet würde. Die kartenähnlichen Darstellungen (prähistorische Karten) haben eine besondere Bedeutung im Rahmen der Untersuchung der Kartensprache, und zwar hinsichtlich ihrer kartosemiotischen und kartolinguistischen Aspekte.

So hat beispielsweise Bočarov [3] einen Versuch unternommen, die Phasen (Etappen) der Entwicklung der kartographischen Darstellungen zu bestimmen. Durch die kritische Analyse von KIKELIA [7] wurden die Bočarovschen Phasen, zeitlich von vor 100000 Jahren bis heute reichend, auf drei reduziert. Es sind dies:

1. 40000 bis 25000 Jahre v. Chr. (Ausbildung von Piktogrammen),
2. 20000 bis 5000 Jahre v. Chr. (Weiterentwicklung von Piktogrammen und Ideogrammen),
3. 5000 bis 1000 Jahre v. Chr. (Formierung der Karte mit ihren Hauptmerkmalen).

Eine andere Erfassung der Entwicklung der Karte nach PRAVDA [12] umfaßt fünf Phasen:

- prähistorische Phase (40000 Jahre bis 7. Jh. v. Chr.),
- antike Phase (6. Jh. v. Chr. bis 3. Jh. n. Chr.),
- mittelalterliche Phase (4. bis 15. Jh. n. Chr.),
- Renaissance und Neuzeit (16. bis 19. Jahrhundert),
- gegenwärtige Periode (seit Anfang des 20. Jahrhunderts).

Im Rahmen der linguistischen Untersuchung der Kartensprache hat PRAVDA [12] in ihrer Entwicklung drei Kartensprachen erkannt: den historischen, den modernen und die individuellen Kartensprachen. Der historische Kartensprache wird weiter in primitive, antike, TO-<sup>3</sup> arabische, chinesische, Portolan-, topographische und Strichstile untergliedert. Dabei werden die primitiven Kartensprachen durch „Pavlov- und Meshiritsch-Landschaften“ vertreten (s. Bilder 1 und 2).

### 2. Älteste kartenähnliche Darstellungen

Die in diesem Artikel vorgestellten drei bisher ältesten kartenähnlichen Darstellungen (s. Bilder 1, 2 und 3), die man als „Pavlov-, Meshiritsch- und Kirillow-Landschaften“ bezeichnen kann, wurden von Archäologen gefunden und als archäologische Funde bzw. Fundgegenstände (Kleinkunstwerke von Mammut-Stoßzahn) des Jungpaläolithikums interpretiert.

Ohne Zweifel ist das eine der Ursachen, warum diese materiellen Hinterlassenschaften des Menschen des Jungpaläolithikums als archäologische Quelle erst jetzt zum Gegenstand der kartensprachlichen (kartosemiotischen) Untersuchungen wurden und bislang nur einem kleinen Kreis von Kartographen bekannt sind. Sie sind auch noch ungenügend von kartographischer Seite erforscht.

<sup>1</sup> Der TO-Stil wird für die sog. Radkarten betrachtet, die eine allgemeine Form der mittelalterlichen Darstellung des Weltbildes repräsentieren.

Diese drei archäologischen Fundgegenstände, wie andere zahlreiche Kleinkunstwerke der jungpaläolithischen Siedlungen, hätten nicht diese Aufmerksamkeit erregt, wenn die auf Mammut-Stoßzähnen eingeritzten Skizzen nicht kartenbezogen interpretiert worden wären, d. h. als raumbezogene Abbildung der Umgebung des Menschen.

Die älteste kartenähnliche Darstellung, die sog. „mährische Landkarte“ (28000 bis 26000 Jahre vor heute), wurde in der Umgebung von Pavlov (Südmähren, ČSFR) Anfang der 60er Jahre gefunden (Bild 1). Sie gehört zur Gravettien-Kultur einer jungpaläolithischen Formengruppe von West- und Mitteleuropa.

Die auf dem abgebrochenen Ende eines Mammut-Stoßzahns eingeritzte Zeichnung kann man aus kartosemiotischer Sicht als ein rein graphisch-syntaktisches Modell betrachten. Eine semantische Interpretation dieser Zeichnung ist nur durch den Vergleich z. B. mit einer topographischen Karte oder direkt im Gelände möglich. Die Inhaltselemente der Zeichnung schließen Relief, Gewässer und Siedlung ein. Für den Interessenten ist eine diesbezüglich umfassende Interpretation in [6, 8, 13] nachzulesen.

Die bekannten Fundstellen bei Pavlov und Dolni Vestonice befinden sich in dem Naturschutzgebiet „Palava“. Leider ist diese außerordentlich bedeutsame Fundstelle Mitte der 70er Jahre teilweise verloren gegangen, weil dieses Gebiet von einem Stausee überflutet wurde.

Die zweite „Landkarte“ (13000 bis 11000 Jahre vor heute) gehört zur Magdalenen-Kultur, die in der Ukraine (Gebiet Tscherkassy, Dorf Meshiritsch) Ende der 60er Jahre gefunden wurde (Bild 2). Die eingeritzte „Meshiritsch-Landschaft“ auf dem Mammut-Stoßzahn spiegelt einen Lebensraum der jungpaläolithischen Mammutjäger wider. Diese primitive Zeichnung schließt folgende semiotische Elemente



Bild 1 (oben), Pavlov-Landschaft

Bild 2 (unten), Meshiritsch-Landschaft

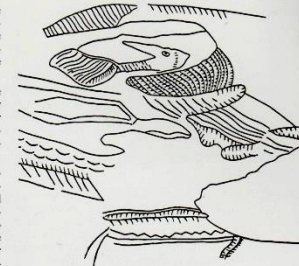


Bild 3. Kirillow-Landschaft

wie Hügelgang, ein Teil des Flusses und vier Behausungen der Mammutjäger ein [10]. Es läßt sich vermuten, daß es zur Zeit die älteste „Siedlungskarte“, die früheste Darstellung einer Siedlung ist.

Die dritte kartenähnliche Darstellung (s. Bild 3) entstammt aus der jungpaläolithischen Kirillow-Siedlung in Kiev<sup>2</sup>. Sie gehört ebenfalls zur Magdalenen-Kultur. Im Vergleich zu den obengenannten zwei „Landkarten“ ist die „Kirillow-Landschaft“ von Archäologen (vgl. [1, 4]) nicht deutlich zu interpretieren. Diese kartenähnliche Darstellung ist kartographisch ungenügend untersucht worden und Kartographen fast unbekannt. Es wäre hier zweckmäßig, wenn die semantische Interpretation dieser „Landkarte“ gemeinsam von Kartographen, Archäologen, Geomorphologen und anderen Fachexperten durchgeführt würde.

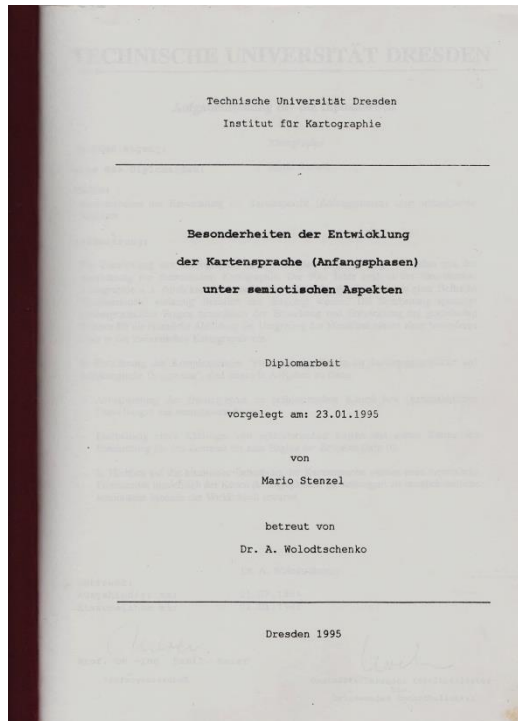
### 3. Schlußbemerkungen

Dank der kartographischen Deutung lassen sich diese archäologischen Funde als Kunstwerke und bedeutsame Kulturdokumente und -denkmäler betrachten. Mit vollem Recht kann man hier feststellen, daß damit den Kartographen unikale Beispiele zur Verfügung stehen, die eine sehr frühe Entstehung und Entwicklung einer spezifischen Sprache kartographischer Darstellungen, lange vor einer Schriftsprache, belegen. Weiterhin legen diese Beispiele den Grundstein für die Bildung der Paläokartographie als Teilgebiet der Geschichte der Kartographie. In diesem Zusammenhang sind weitere kartensprachliche, kartensprachliche usw. Untersuchungen, nicht nur auf das Gebiet Europas begrenzt, notwendig. Die hier behandelte Problematik hinsichtlich der paläokartographischen Darstellungen ist damit auch für die Kartographie, speziell für die Geschichte der Kartographie und theoretische Kartographie (Kartensprache), wichtig. Weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet werden fruchtbare Ergebnisse außer für die Kartographie und Archäologie insbesondere für die Kulturgeographie, Anthropologie und weitere Fachgebiete bringen.

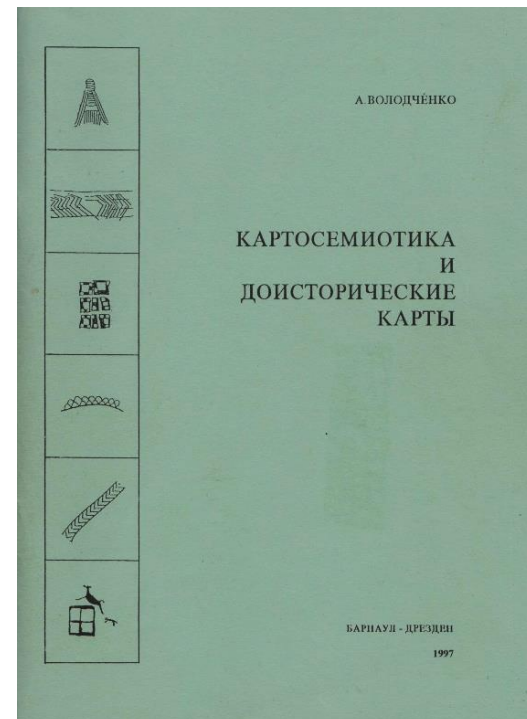
<sup>2</sup> Die jungpaläolithische Kirillow-Siedlung wurde 1893 entdeckt und in den Jahren 1893 bis 1903 von V. V. Chvovka erstmalig untersucht.

### 3. Parallels and Comparisons to Book “Maps of Primitive Peoples”

In 1995, Mario Stenzel defended his thesis “Features of the development of the language of maps (initial phases)”, taking into account semiotic aspects, which contained a catalog of prehistoric maps with 90 examples (Stenzel 1995).



In 1997, the monograph “Cartosemiotics and prehistoric maps” (Wolodtschenko 1997) was published. It was dedicated to the semiotic analysis of ancient map-like images, the emergence of cartographic sign systems and map language.



## 4. Semantic Book Contents

О Г Л А В Л Е Н И Е.		СТР.	СТР.
	Оглавление . . . . .	I	
	Перечень рисунков . . . . .	II—VI	
	Предисловіе . . . . .	VII—VIII	
	Введение . . . . .	1— 7	
Гл. I.	<b>I. „Ориентированіе“ у человека . . . . .</b>	7— 23	
	II. Прямѣты . . . . .	23— 46	
	III. Рисованіе . . . . .	46— 56	
Гл. II.	<b>Карты первобытныхъ народовъ . . . . .</b>	57— 61	
	A) Чукчи . . . . .	61— 63	
	B) Эскимосы . . . . .	64— 79	
	C) Когики . . . . .	79— 81	
	D) Юкагиры . . . . .	81— 87	
	E) Енисейцы . . . . .	87— 89	
	F) Самоѣды . . . . .	89— 93	
	G) Юраки . . . . .	93	
	II) Долганы . . . . .	94— 96	
	I) Тунгусы . . . . .	96—121	
	J) Якуты . . . . .	121—150	
	K) Русскіе крестьяне Туруханскаго края . . . . .	150—153	
	L) Остяки . . . . .	153—154	
	M) Гиляки . . . . .	154—155	
	N) Айны . . . . .	155—156	
	O) Карагасы и соботы . . . . .	156—259	
	P) Монголы и буряты . . . . .	159—161	
	Q) Индійцы С. Америки . . . . .	161—171	
	R) „ „ Ю. Америки . . . . .	171—177	
	S) Туземцы Африки . . . . .	177—186	
	T) Древне-э-иопская карта . . . . .	186—187	
	U) Австраліицы . . . . .	187—188	
	V) Океанійцы . . . . .	188—217	
	W) Карты доисторическаго человека . . . . .	217—220	
Гл. III.	<b>Карты полукультурныхъ и культурныхъ народовъ древности и сравненіе ихъ съ картами первобытныхъ народовъ . . . . .</b>	221	
	A) Мексиканцы и инки . . . . .	221—224	
	B) Ассиро-вавилоняне . . . . .	224—228	
	C) Древніе евреи . . . . .	228—231	
	D) Древніе персы . . . . .	231	
	E) Древніе индійцы . . . . .	231—236	
	F) Древніе китайцы . . . . .	237—249	
	G) Японцы и корейцы . . . . .	250—251	
	II) Древніе египтяне . . . . .	251—257	
	I) Древніе греки . . . . .	257—261	
	J) Древніе римляне . . . . .	261—263	
	K) Древніе арабы . . . . .	263—265	
	L) Карты среднихъ вѣковъ . . . . .	266—269	
Гл. IV.	<b>Сравненіе картъ первобытныхъ народовъ съ картами народовъ, имѣющихъ письменность . . . . .</b>	269—273	
	M) Древне-русская карта . . . . .	269—273	
	N) Карты русскаго мисіонера среди якутовъ . . . . .	273—282	
	A) Ориентированіе по странамъ горизонта . . . . .	284	
	B) Компасъ . . . . .	284—286	
	C) Вспомогательныя линіи на картѣ . . . . .	286—287	
	D) Соблюденіе правильности разстояній и площадей . . . . .	287—292	
	E) Nomina geographica . . . . .	292—294	
Гл. V.	<b>Матеріалъ, инструменты, техника, раскраска картъ и т. п. первобытныхъ народовъ . . . . .</b>	293—295	
	A. Матеріалъ . . . . .	293—295	
	a) карты на песокъ, снѣгу и т. п. . . . .	295—296	
	b) рельефныя карты . . . . .	296	
	c) карты на камнѣ . . . . .	296—297	
	d) карты на корѣ и берестѣ . . . . .	297—298	
	e) карты на австрійныхъ шкурахъ, ткани и бумагѣ . . . . .	298—299	
	f) карты на случайныхъ предметахъ . . . . .	299—300	
	g) карты изъ палочекъ и жердей . . . . .	300	
	B. Инструменты для черченія картъ . . . . .	300—301	
	C. Техника картъ . . . . .	301—302	
	D. Раскраска картъ . . . . .	302—303	
	E. Географическій ландшафтъ, изображаемый на картахъ . . . . .	303	
	a) рѣки . . . . .	303—304	
	b) рельефъ земной поверхности . . . . .	304—305	
	c) растительность . . . . .	305—306	
	d) антропогеографическій элементъ на картахъ . . . . .	306—309	
	e) животный міръ . . . . .	309—311	
Гл. VI.	<b>A) Главнѣйшіе типы картъ первобытныхъ народовъ . . . . .</b>	311—315	
	B) Карты первобытныхъ народовъ какъ учебное пособіе . . . . .	315—316	
	C) Атласы первобытныхъ народовъ . . . . .	316	
	D) Карты въ кузль . . . . .	317—319	
	E) Способности первобытныхъ народовъ къ картографіи . . . . .	319—322	
	Выводы и заключенія . . . . .	322—326	
	Указатель русскіихъ названій . . . . .	327—342	
	Указатель иностранныхъ словъ . . . . .	342—350	

Semantic contents of Adler's book with 202 pages

## 4. Semantic Book Contents (Thematic Core)

### Chapter 1

1. "Orientation" in humans
2. [Navigational] markers
3. Drawing

### Chapter 2

1. Maps of primitive peoples
  - A. Chukchi
  - B. Eskimos
  - C. Koryaks
  - D. Yukagirs
  - E. Yenesei
  - F. Samoyeds
  - G. Yuraks
  - H. Dolgane
  - I. Tungusii (Yenesei valley)
  - J. Yakuts
  - K. Russian peasants of Turukhansk Kray
  - L. Ostyaks
  - M. Gilyaks
  - N. Ainu
  - O. Karagas and Sayoti (?)
  - P. Mongols and Buryats
  - Q. Indians of North America
  - R. Indians of South America
  - S. Natives of Africa
  - T. Ancient Ethiopian (?) map
  - U. Australians
  - V. Oceanians
  - W. Maps of prehistoric peoples

Chapter 3. Maps of semicultured and cultured peoples of antiquity and a comparison of these with the maps of primitive peoples.

- A. Mexicans and Incas
- B. Assyro-Babylonians
- C. Ancient Jews
- D. Ancient Persians
- E. Ancient Indians
- F. Ancient Chinese
- G. Japanese and Koreans
- H. Ancient Egyptians
- I. Ancient Greeks
- J. Ancient Romans
- K. Ancient Arabs
- L. Maps of the Middle Ages
- M. An ancient Russian map
- N. Maps of Russian missionaries among the Yakuts

Chapter 4. Comparison of maps of primitive peoples with maps of literate peoples.

- A. Orientation according to the points of the horizon
- B. The compass
- C. Auxiliary lines on a map
- D. Observance of accuracy of distances and areas
- E. *Nomina geographica*

Chapter 5. Materials, instruments, techniques, coloring of maps, etc of primitive peoples.

- A. Material
  - a. Maps on sand, snow, etc.
  - b. Relief maps
  - c. Maps on stone
  - d. Maps on bark and birch bark
  - e. Maps on animal hides, cloth, and paper
  - f. Maps on chance objects
  - g. Stick maps
- B. Map-drawing instruments
- C. Map techniques
- D. The coloring of maps
- E. Geographical landscape portrayed on maps
  - a. Rivers
  - b. Relief of earth's surface
  - c. Vegetation
  - d. Anthropogeographical features on the map
  - e. The animal world

### Chapter 6

- A. Chief types of maps of primitive peoples
  - B. The maps of primitive peoples as an educational aid
  - C. Atlases of primitive peoples
  - D. Maps in religion
  - E. Capabilities of primitive peoples in cartography
- Findings and conclusions

Six chapters (1-6) form semantic contents of book core with 178 pages (Delano-Smith 1987, p.46)

## 4. Semantic Book Contents (Facade-Core-Appendix)

**Facade** Title site, table of contents, list of figures, preface, introduction  
**11 pp.**

---

**Core**  
**178 pp.**

Chapter 1 “Orientation/Navigation/Drawing”

Chapter 2 “Maps of primitive peoples”

Chapter 3 “Maps of semicultured and cultured peoples of antiquity and a comparison of these with the maps of primitive peoples

Chapter 4 “Comparison of maps of primitive peoples with maps of literate peoples

Chapter 5 “Materials, instruments, techniques, coloring of maps etc. of primitive peoples

Chapter 6 “Chief types and functions of maps of primitive peoples

Conclusion

---

**Appendix** Index of Russian names, index of foreign words, list of typos  
**13 pp.**

Structural model of semantic contents of book with 202 pages

## 5. Syntactic Construction Models

Each e-atlas or e-book can be characterized by three-profile models with slide or site-related content components (facade, thematic core and appendix or attachment).

The syntactic analysis of the book “Maps of Primitive Peoples” was based on a 202-page mosaic model and included the following profiles and diagram construction models:

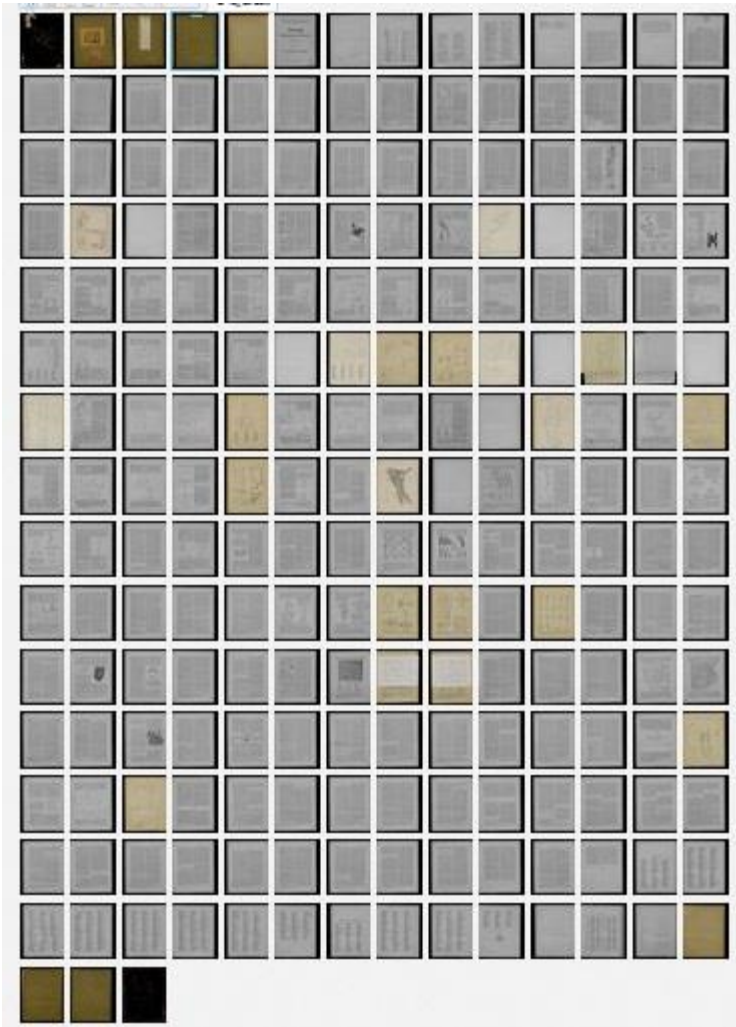
Syntactic construction models (initial and derivative mosaics)

Syntactic construction models (profiles of book)

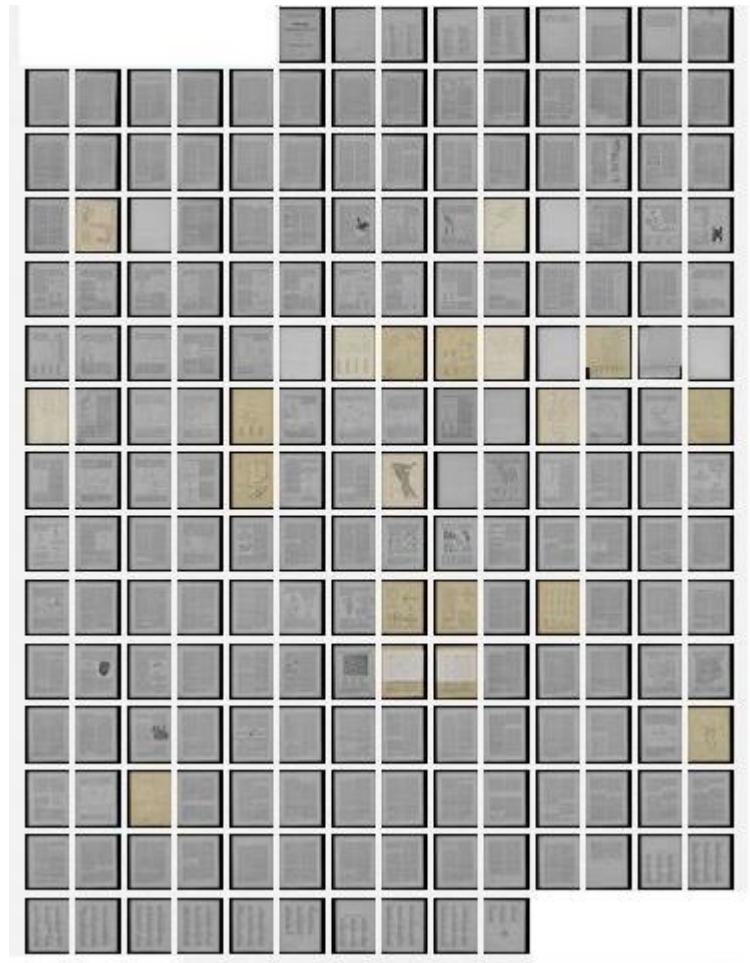
Syntactic Construction Models (profiles & diagram of book)

Syntactic Construction Models (profiles and diagram of book core )

## 5. 1. Syntactic Construction Models (Mosaics of Pages)



Initial mosaic of 213 pages



Mosaic of 202 pages  
(without decorative pages)

## 5. 2. Syntactic Construction Models (Profiles of Book)

**Facade**  
11 pp.



**Chapter 1** (25 pp.)



**Chapter 2** (98 pp.)



**Core**  
178 pp.



**Chapter 3** (32,5 pp.)



**Chapter 4** (6,0 pp.)



**Chapter 5** (8,5 pp.)



**Chapter 6** (6 pp.)



**Fazit** (2 pp.)



**Attachment**  
13 pp.



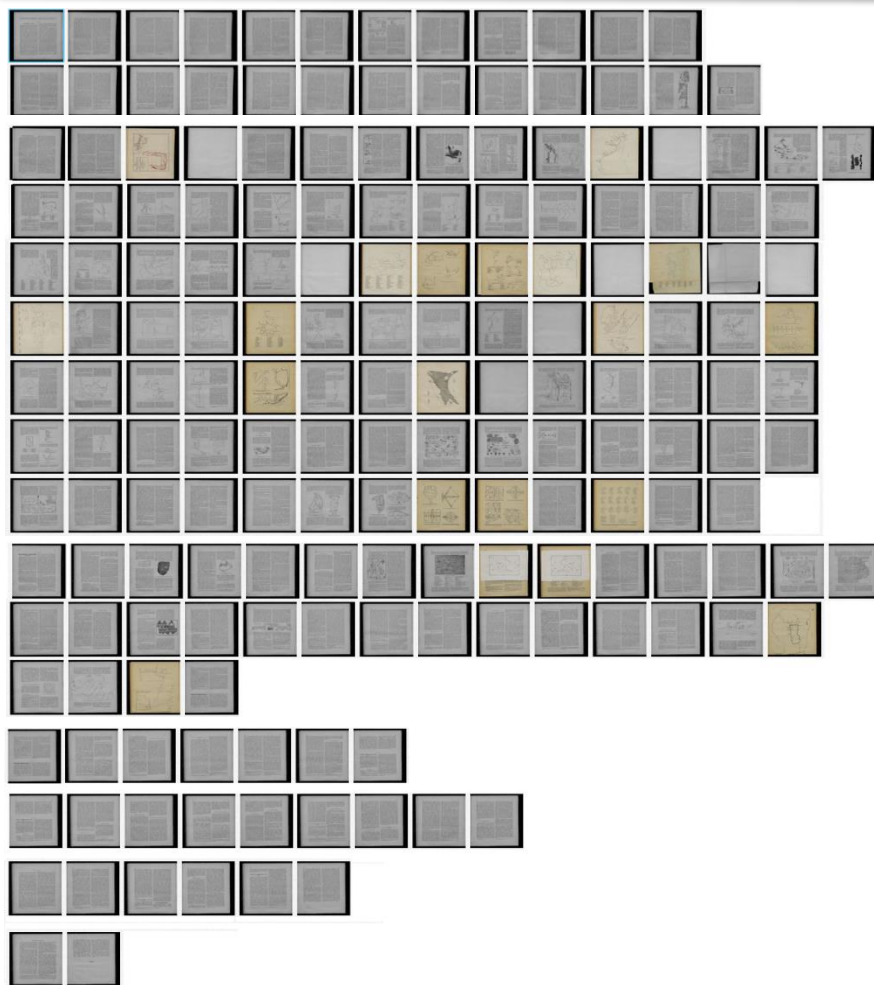


### 5. 3. Syntactic Construction Models (Profiles & Diagram of Book)

**Facade**  
11 pp.



**Core**  
178 pp.



**Attachment**  
13 pp.

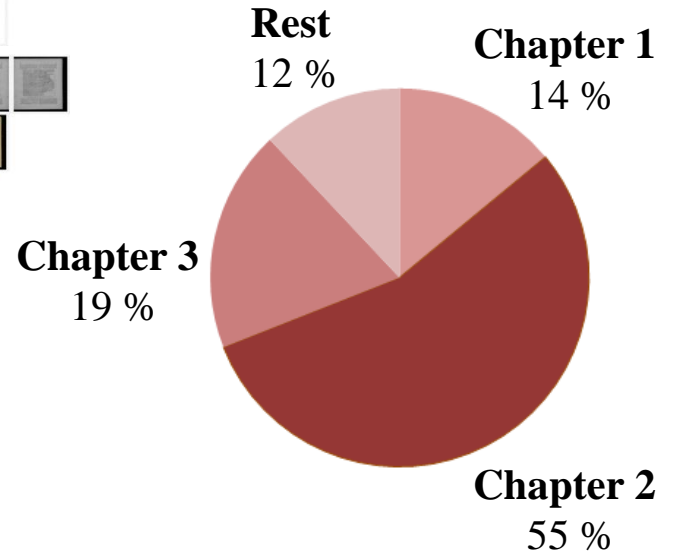
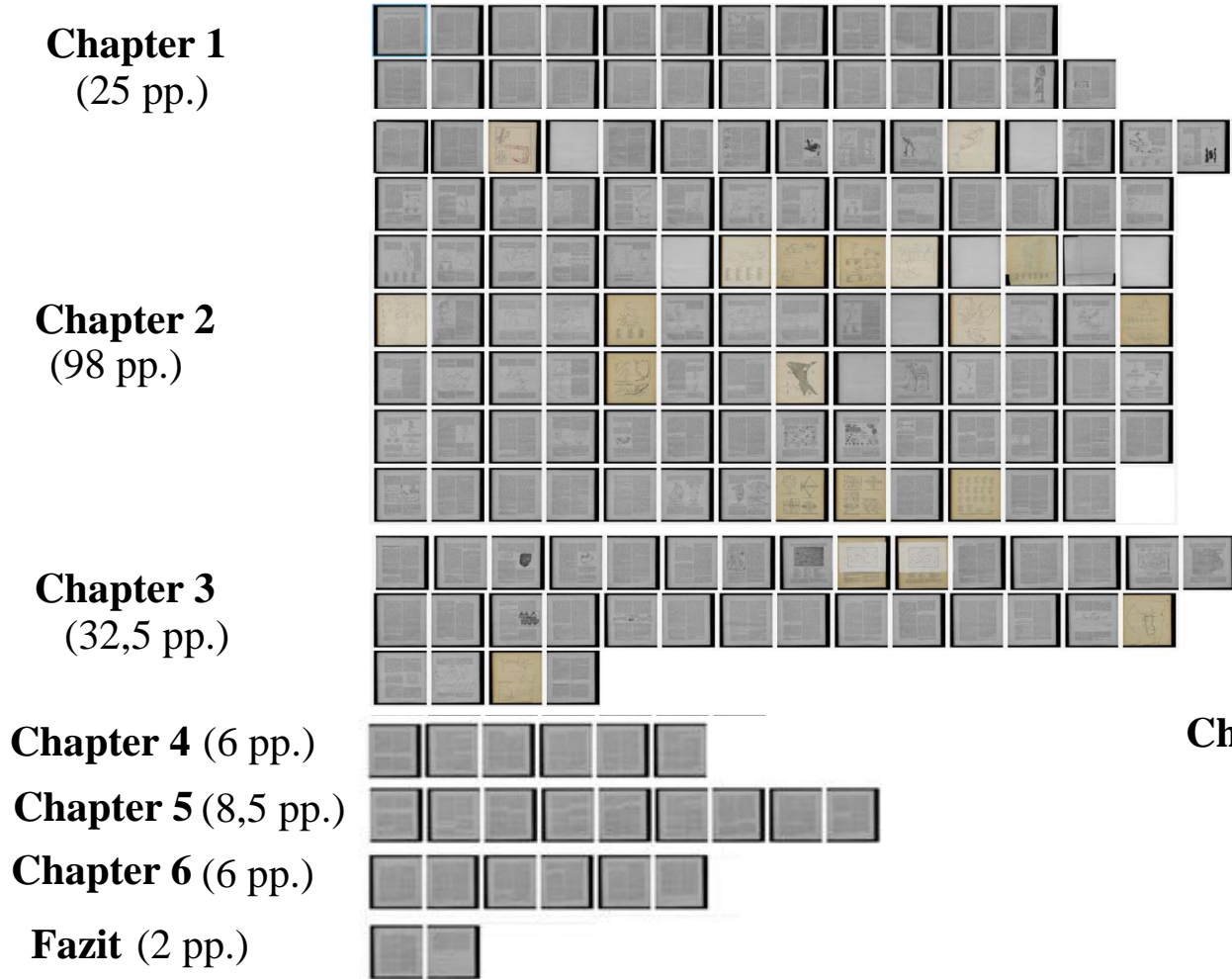


**Attachment** 5.5 %      **Facade** 6.5 %



**Core**  
88 %

# 5. 4. Syntactic Construction Models (Profiles and Diagram of Book Core )



## 6. Cartosigmatic Analysis of List of Illustration Titles

Cartosigmatics, as a section of cartosemiotics, studies verbal sign (text) constructions and the relationships between them in the map area, in the title, legend, list of names, etc. (specific names of events, phenomena, objects, characteristics, etc. as sigmatic constructions).

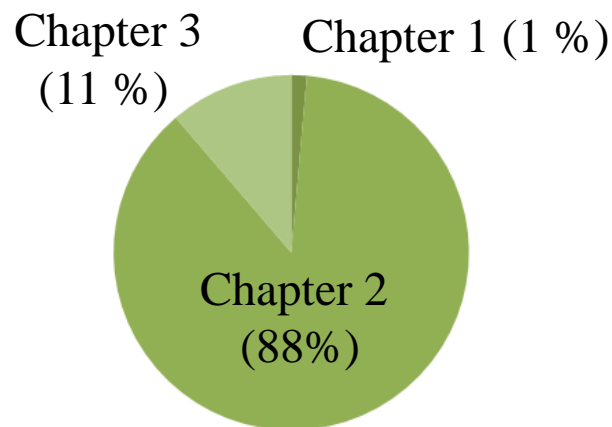
The list of titles/names of illustrations (maps, map-like images, photographs, drawings, etc.) in the book include 142 (carto)sigmatic positions in chapters 1, 2 and 3. Chapters 4, 5 and 6 are without illustrations.

Chapter 1 “Orientation/Navigation/Drawing” has two titles for figures 1 and 2.

Chapter 2 “Maps of primitive peoples” has 124 titles from figure 3 to figure 126.

Chapter 3 “Maps of semicultured and cultured peoples of antiquity and a comparison of these with the maps of primitive peoples” has 16 titles from figure 127 to figure 142.

The structural model of 142 titles/names in three chapters is shown in the diagram on the right. Chapter 2 is the most informative one.



# 6. Cartosigmatic Analysis of List of Illustration Titles

## РИСУНКИ

СТР.	СТР.
1. Изображение охоты и атаки на поселение жезель на Н. Каледония . . . . .	54
2. Изображение о на Мег в профиль, рисунок папуа . . . . .	55
3. Карта Авадзского лимана и устья р. Авандри (с оригинала, раск. чукчей) . . . . .	60
4. Карта озера Kalliberга (по R. Andree) . . . . .	63
5. Полуостров Qöying, рас. Aqarqubang из пл. Rablino (по Boas'y) . . . . .	68
6. Cumberland Sound и Frobisher Bay, рас. эскимоса Па из пл. Nagisho (по Boas'y). Оригинал из Берлинского музея Народоведения . . . . .	69
7. Cumberland Sound и Frobisher Bay, рас. Opasho (по Boas'y) . . . . .	70
8. П-ов Cumberland, рас. Aralia из пл. Sankimid, (по Boas'y) . . . . .	70
9. Cumberland Sound, рас. Па из пл. Nagisho, (по Boas'y) . . . . .	71
10. С. часть Гудзонова залива, З. часть о-ва Саутемптона и л. часть материка С. Америки (раскраска эскимоса) . . . . .	72
11. Veraine Bay и Waget River в с.-в. части Гудзонова залива, рас. эскимоса . . . . .	72
12. С.-в. берег Гудзонова залива, рас. эскимоса . . . . .	73
13. Залив Селес в с. Гренландии, рас. эскимоса . . . . .	75
14. Область в с. от Melville Bay на а. берегу Гренландии, рас. эскимоса . . . . .	77
15. Та же область — карта д-ра Симона . . . . .	78
16. Рельефная карта эскимосов в Гренландии . . . . .	80
17. Карта Пенжинской губы. Работа хораша . . . . .	82
18. Карта — письмо южана . . . . .	83
19. Карта почтовой маркировки по Корвалду и Колмиж. Работа южана . . . . .	84
20. Карта — письмо южана . . . . .	85
21. Карта р. Колмиж и ее притоков. Раб. южана . . . . .	86
22. Карта р. Колмиж и ее притоков. Раб. южана . . . . .	88
23. Енисей ниже деревни Лебедевой. Карта эвенского оленя . . . . .	90
24. Правые притоки р. Писиня. Работа самодя . . . . .	91
25. Р. Таймыр. Работа самодя . . . . .	91
26. Верх. р. Таймыр; низл. р. П. Балхана и правый приток Таймыра . . . . .	92
27. Путь сь Евасея из р. Тазы. Работа тамского юрака . . . . .	94
28. Р. Писина. Работа долганина . . . . .	95
29. Бассейн р. Пуэдой, правого притока Хатанги. Работа долганца . . . . .	97
30. Р. Яна вверх от с. Качыго до Вероника (?) Раб. тунгуса . . . . .	102
31. Бассейн р.р. Балхана, Новой и Таймырская губа. Карта работы тунгуса в ессейского якута . . . . .	106
32. Бассейн р. Хеты и р.р. Писиня и Дудыты; работа тунгуса . . . . .	107
33. Озера Томшия и Черыда, р. Окундакта и путь от них на Котуй; работа тунгуса . . . . .	109
34. Район оз. Томшия и Черыда, р. Лава и часть р. Котуй; работа тунгуса . . . . .	110
35. Р.р. Курейка, Северная и Почучум; работа тунгуса . . . . .	111—112
36. Часть р. Курейка; бассейн р. Белду-чанка; работа тунгуса . . . . .	114
37. Р. Курейка; работа тунгуса . . . . .	115
38. Р. Моеро; работа тунгуса . . . . .	116
39. Р. Курейка; работа эвенского тунгуса . . . . .	на отд. листе
40. Система верховьев Курейки и Котуй; работа тунгуса . . . . .	на отд. листе
41. Верховья р.р. Моеро и Тили; работа тунгуса . . . . .	117—118
42. Верховья р.р. Курейки и Котуй; работа тунгуса . . . . .	117—118
43. Верховья р.р. Курейки, Котуй и Хеты; работа тунгуса . . . . .	117—118
44. Р. Котуй ниже озера Хоршица; работа тунгуса . . . . .	119—120
45. Средн. течение р. Котуй, район озера Весюла и верховья р. Горбушка, притока Н. Тунгуски; работа тунгуса . . . . .	119—120
46. Р. Тимори (Сверной) и озеро из ее верховьев; работа тунгуса . . . . .	119—120
47. Н. течение р. Тимори (Сверной); работа тунгуса . . . . .	на отд. листе
48. Оз. Дюрама; работа тунгуса . . . . .	на отд. листе
49. Свекта; р. Яковлы; работа тунгуса . . . . .	на отд. листе
50. Берег Ледовитого океана сь устьями Авандри и Оленека; работа тунгуса; работа на отд. листе . . . . .	на отд. листе
51. Р. Оленек и Вилкой сь притоками; работа на отд. листе . . . . .	на отд. листе

СТР.	СТР.
52. Средн. течение Н. Тунгуски; работа тунгуса . . . . .	121
53. Верхнее течение Н. Тунгуски; работа тунгуса . . . . .	123—124
54. Район оз. Котуй-Куль между Хатанской и Анабарской губами кь северу от р. Поппига; работа якута . . . . .	125—126
55. Побережье Ледовитого океана между низовьями Анабара и Оленека; работа якута . . . . .	127—128
56. Верховья р.р. Дудыты, Таймыра и Новой; работа якута . . . . .	129
57. Средн. течение р. Котуй; работа якута . . . . .	130
58. Р. Котуйский, правый приток Котуй; работа якута . . . . .	131—132
59. Верховья р.р. Анабара, Ахымыя, Котуйская и р.р. Кувайская и Кукутуйка; работа якута . . . . .	133—134
60. Хатанская и Анабарская губы; работа якута . . . . .	135
61. Н. течение р. Хеты; работа якута . . . . .	на отд. листе
62. Бассейн р.р. Анабара, верхняя ринка Оленека и Вилкой и т. д.; работа якута . . . . .	137—138
63. Оз. Весей, р.р. Моеро, среднее течение р. Котуй, верхняя Анабар, Арта Сала и дорога на р. Вилкой; работа якута . . . . .	139
64. Район между Котуйем и Хетой; работа якута . . . . .	141—142
65. Оз. Лабах, Куол и часть р. Боганям; работа якута . . . . .	143
66. Бассейн р. Поппига; работа якута . . . . .	145—146
67. Средн. течение Котуй до Хатанского поселения; работа якута . . . . .	147—148
68. Средн. течение р.р. Котуй, Моеро и оз. Иконда, Дюрама и Омо; работа якута . . . . .	149
69. Верховья р. Анабара; работа якута . . . . .	151—152
70. Моеро, верхняя Оленека, левые притоки Вилкой; работа якута . . . . .	154
71. Схема пути сь р. Висон на р. Котуй; работа якута . . . . .	на отд. листе
72. Рывка Мырыла, впадающая в оз. Есеей; работа якута . . . . .	154
73. Р. Хатанга ниже Хатанского поселения; работа русскаго крестьянина из Туруханского края . . . . .	155—156
74. Станция близ Коренного-Финшиповска; работа русск. крестьянина из Туруханского края . . . . .	154
75. Загудариная дорога и станции по ней; работа русскаго крестьянина из Туруханского края . . . . .	на отд. листе
76. Карта гилка (по Миддендорфу) . . . . .	157—158
77. Ю. оконечность Сахалина; карта гилка . . . . .	159
78. Р. Ула и ее притоки; работа карагасца . . . . .	165
79. Р. Енисей; работа солдата . . . . .	166
80. Карта индийца пл. Кипонца; (по Чемберлену) . . . . .	167
81. . . . . . . . . . .	168
82. . . . . . . . . . .	170
83. . . . . . . . . . .	173
84. Р. Колорадо; работа индийца юма . . . . .	174
85. Р. Колорадо; рисунок индийца Pai-ute . . . . .	175
86. Карта Leon-Wolfa (по Malley) . . . . .	175
87. Р. Пингу; рисунок индийца пл. Siya . . . . .	176
88. Карта индийца сь Кулинеку . . . . .	176
89. Р. Арагуай сь возвышениями и островами; рисунок индийца из пл. карайи . . . . .	176
90. Рыва Cairay — Cairay у устья р. Седдигу. Рисунок индийца племени лобева . . . . .	176
91. Карта Германской Восточной Африки в изображении Pesa Mbil, негра из племени мпамбизи . . . . .	182
92. Маршрутная карта проф. Вюла от Линды до Массаса в изображении негра Pesa Mbil . . . . .	184
93. Карта негра Sabatele (по Wende) . . . . .	185
94. Озеро Ротонакхи. Рисунок маори (по Hochstetter'y) . . . . .	189
95. Карта Туана (по копии G. Forster'a) . . . . .	195
96. Медо из коллекции Grösse'a. Специальная карта впадения между о-вами Папурусомь, Бомомь, Нунгомь и Аллиндабломь . . . . .	205
97. Медо из коллекции Grösse'a. Специальная карта атолла Квадленг сь соседними о-вами: Лиобь, Лава и Уайе . . . . .	206
98. Медо из коллекции Grösse'a. Специальная карта гряды вост. между Aurb, Malloeb'омь, Woje и Enk'а'омь . . . . .	207
99. Медо из коллекции Grösse'a. Карта сьв. части иллы Раттакь, оть о-ва Волье до Бикара . . . . .	208
100. Медо из коллекции Grösse'a. Специальная карта южной части иллы Раттакь . . . . .	208
101. Медо из коллекции Grösse'a. Специальная карта сьв. части иллы Раликь, оть о-ва Wolbo до Bikil и Bolek'a . . . . .	209
102. Медо из коллекции Grösse'a. Специальная карта южной части иллы Раликь . . . . .	210
103. Медо из коллекции Grösse'a. Специальная карта преобладающих волнений в южной части иллы Раликь . . . . .	209
104. Медо (по Винклеру—маттанг) из коллекции Grösse'a. Учебная карта для объяснения различных движений моря и путей парусных судов. Работа Лабарито . . . . .	210
105. Медо (иначе маттанг) из коллекции Grösse'a. Учебная карта для указания странь и маршрута течений в окрестности островов. Работа Лабарито . . . . .	211
106. Медо (по нашему, точнее—реббениб) из коллекции Grösse'a. Учебная карта для указания взаимных отношений иллы Раттакь кь южной части группы Раликь. Работа вождя Кабуа . . . . .	211
107. Медо (иначе маттанг) из коллекции Grösse'a. Учебная карта для указания господствующих грядь-волнь . . . . .	212
108. Медо из коллекции Grösse'a. Учебная карта, изготовленная на одном из о-вов группы Раттакь; больше точных указаний не дано . . . . .	215—216
109—126. 18 карт из Стокгольмского музея . . . . .	225
109—123. реббениб, 124 а и в (субъекты), реббениб; работы Лажунь; 125—маттангь, 126—неопределенная карта . . . . .	226
127. Плань кривости из В. Вавилоны; (за 3000 л. до Р. X.) . . . . .	228
128. Карта Вавилоны сь текстом (по Р. Наву'у) . . . . .	228
129. Обломекь плана города Вавилоны (по Kaule'y) . . . . .	233
130. Карта бирманца (по Namhou'y) . . . . .	235
131. Карта работы немца (по S. Levi, из коллекции проф. Милана) . . . . .	243—254
132. Древне-китайская карта Китая и Кореи (по Шавану) . . . . .	245—246
133. Древне-китайская карта, изображающая местности, упоминаемыя в Шоу-Кинг'е (по Шавану) . . . . .	252
134. Древне-египетская карта иубийских азиатских приисков (по Chabas) . . . . .	255—256
135. Плань гробницы Рамсеса IV (по Lepsius'y) . . . . .	252
136. Р. Енисей ниже устья Абакана, древне-русская карта . . . . .	271—272
137. Карта оз. Есеей; работа миссионера о. Макария Суелова . . . . .	273—274
138. Карта оз. Есеей; работа г. Коененинова . . . . .	276
139. Правые притоки нижнего течения Н. Тунгуски; работа миссионера . . . . .	277—278
140. Нижнее течение р. Н. Тунгуски; работа миссионера . . . . .	279—280
141. Р. Енисей и ее притоки; работа миссионера . . . . .	270
142. Карта работы миссионера . . . . .	280

Lists with 142 figures of titles/names of book

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like Images (Drawings)



Fig. 7  
without text

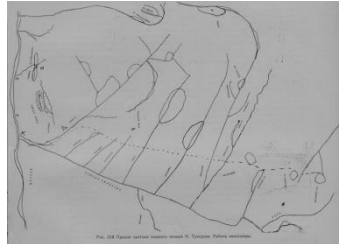


Fig.139  
with lettering

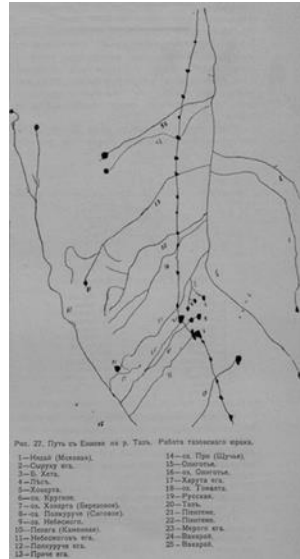


Fig.27  
with lettering and legend

## Maps

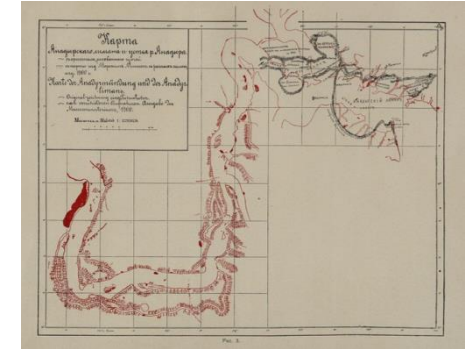


Fig.3 (Map)

All 142 figures as illustrations of book were subdivided in map-like images (without text, with lettering and with lettering and legend) and maps. The slide shows selected map language related (semiotic) constructions which demonstrate a cartographic evolution from “primitive” drawing (*Bild* in German) to map.

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images without text



Fig. 1

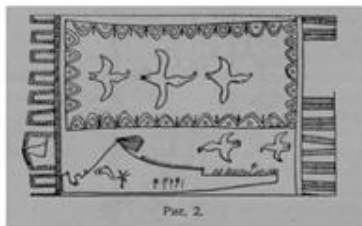


Fig. 2

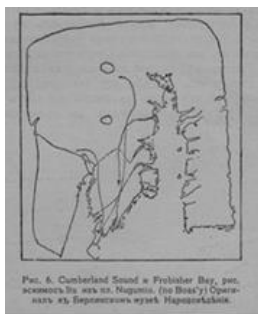


Fig. 6



Fig. 7

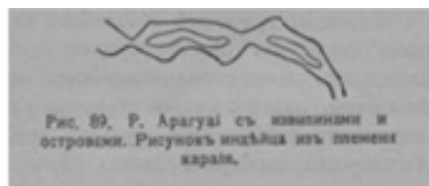


Fig. 89

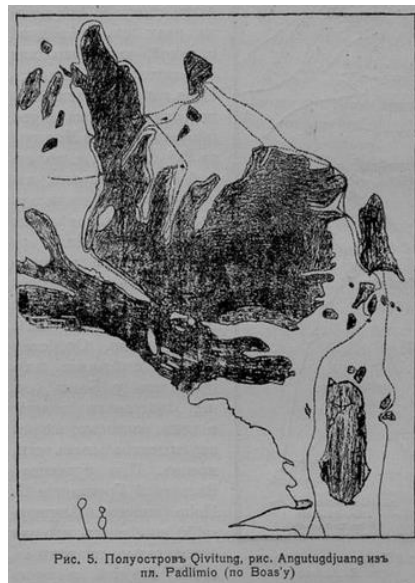


Fig. 5



Fig. 138

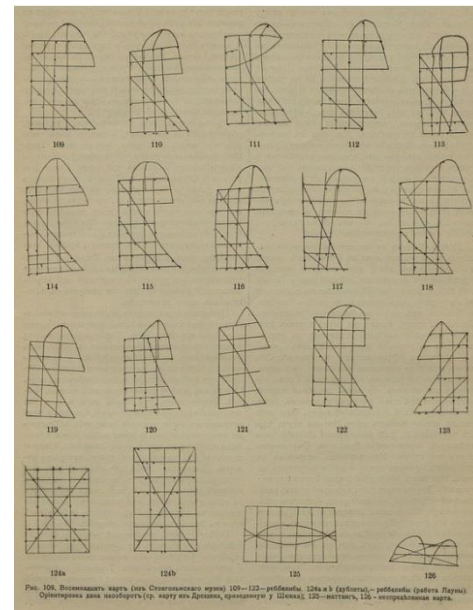


Fig. 109-126

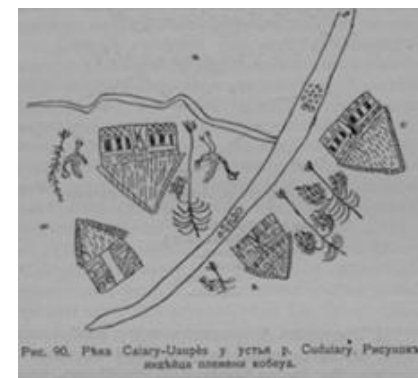


Fig. 90

26 figures of map-like images without text

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)



Fig. 4



Fig. 8



Fig. 9

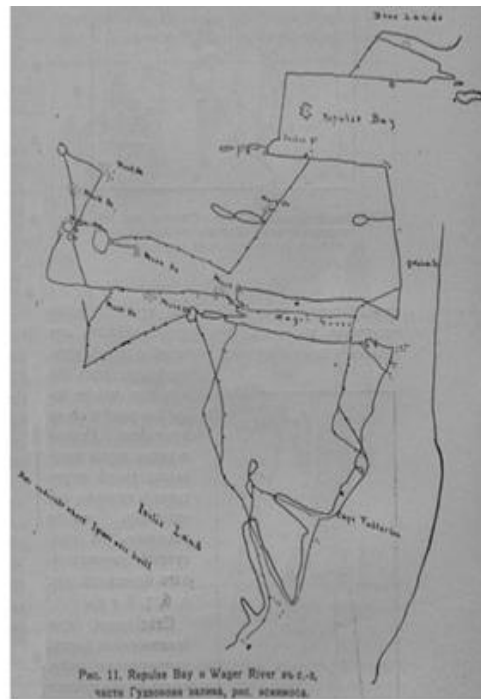


Fig. 11

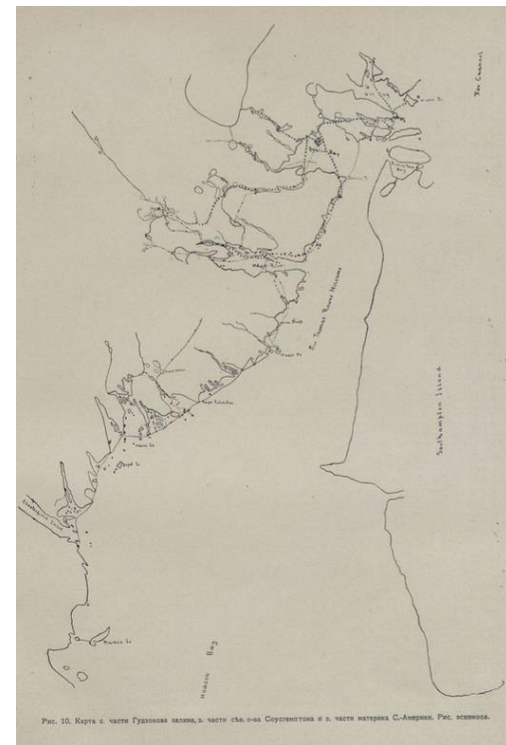


Fig. 10

## 7. Map-like Images and Maps of Book

### Map-like images with text (lettering)

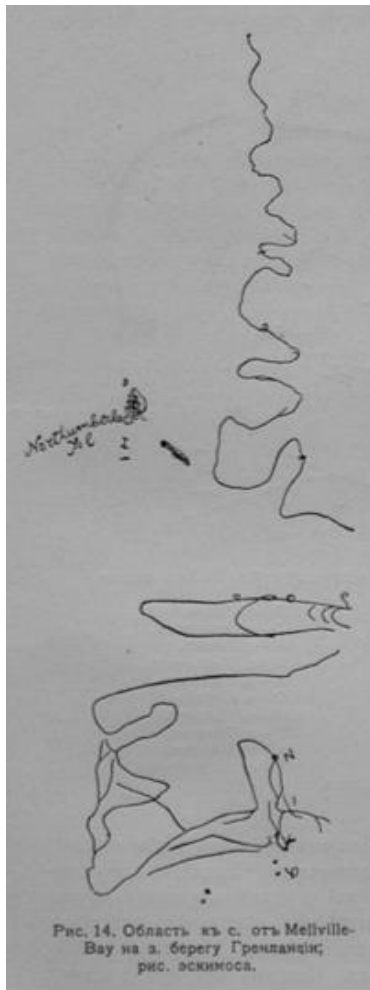


Fig. 14

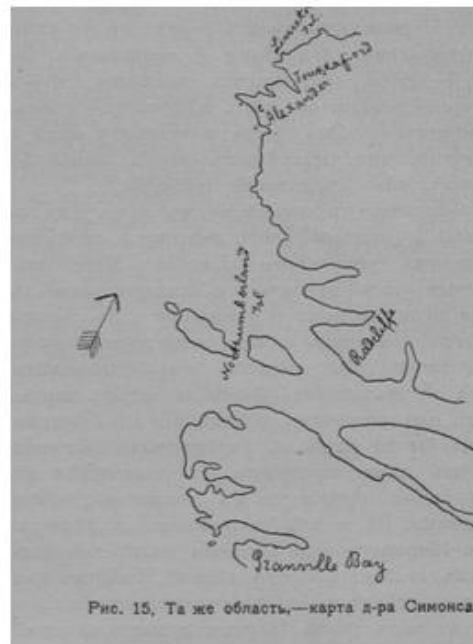


Fig. 15

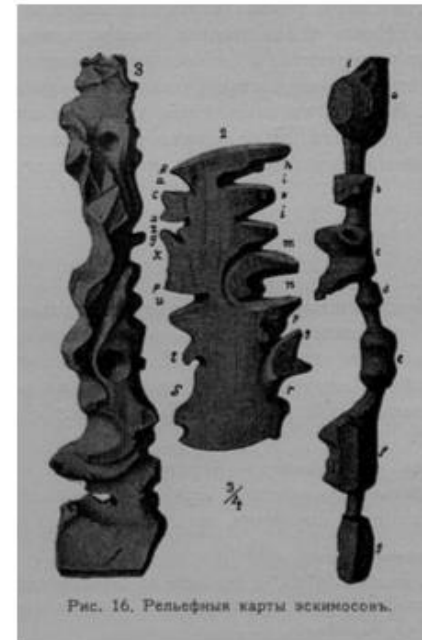


Fig. 16



# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

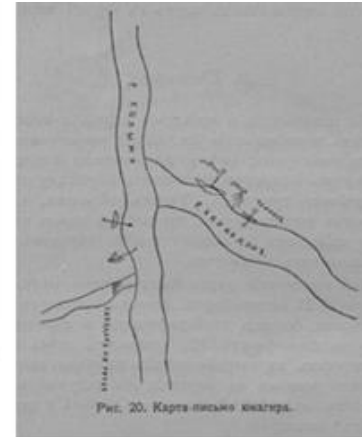
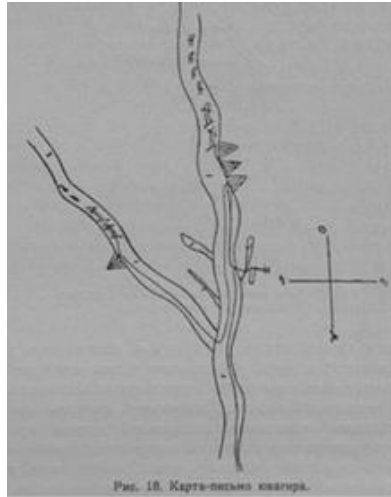


Fig. 18-19-20

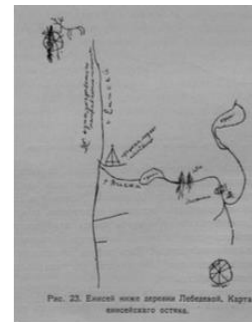
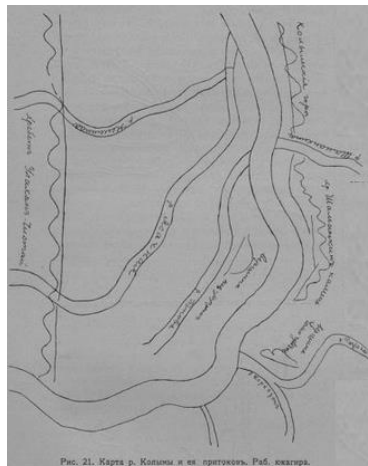


Fig. 21-22-23

## 7. Map-like Images and Maps of Book

### Map-like images with text (lettering)

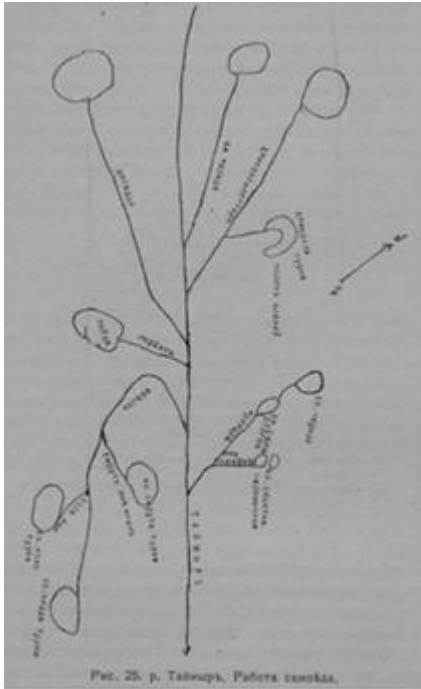


Fig. 25

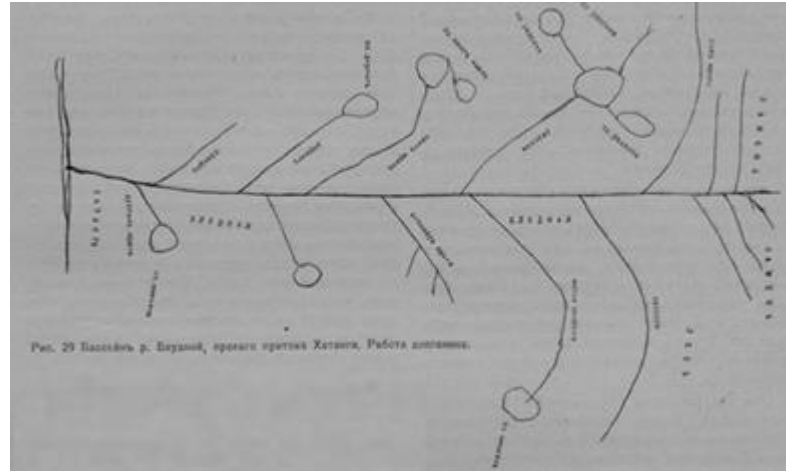


Fig.29

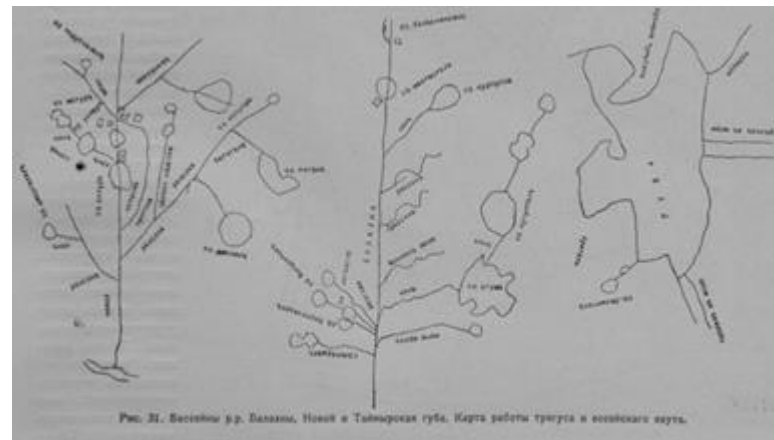


Fig. 31



Fig. 30

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

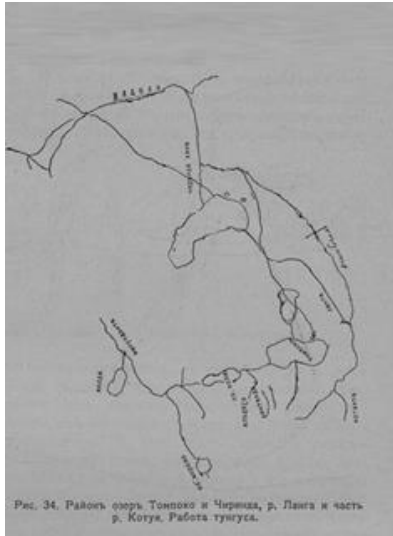


Fig. 34

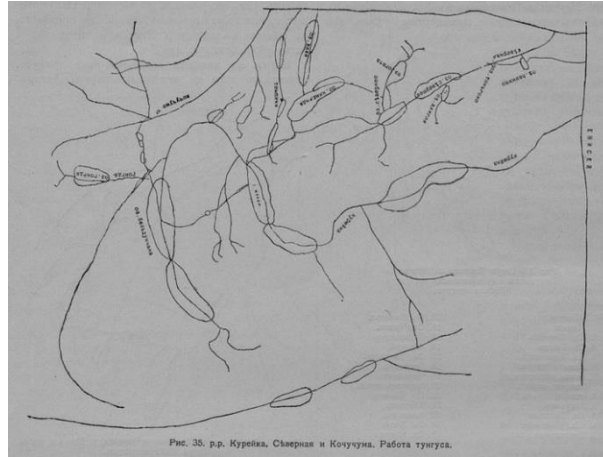


Fig. 35

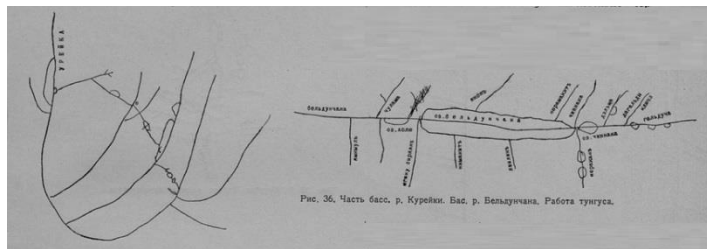


Fig. 36

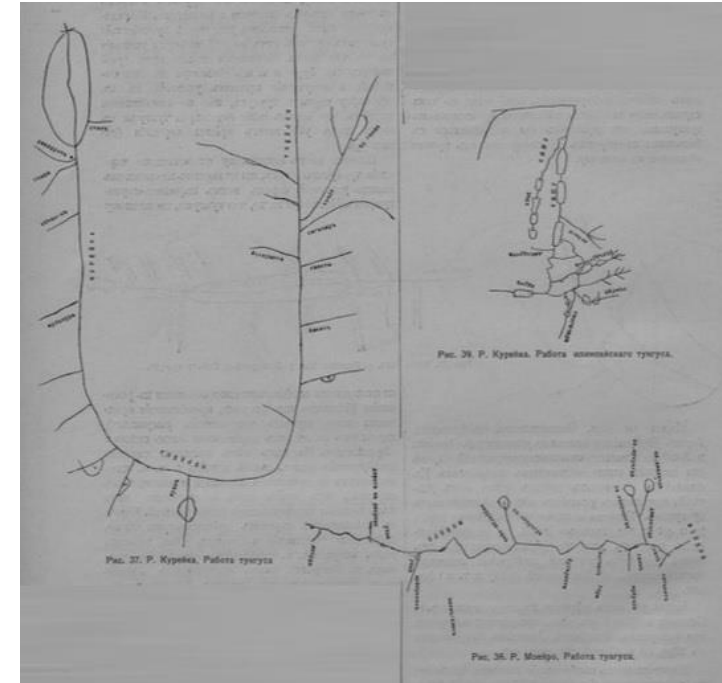


Fig. 37, 38, 39

## 7. Map-like Images and Maps of Book

### Map-like images with text (lettering)

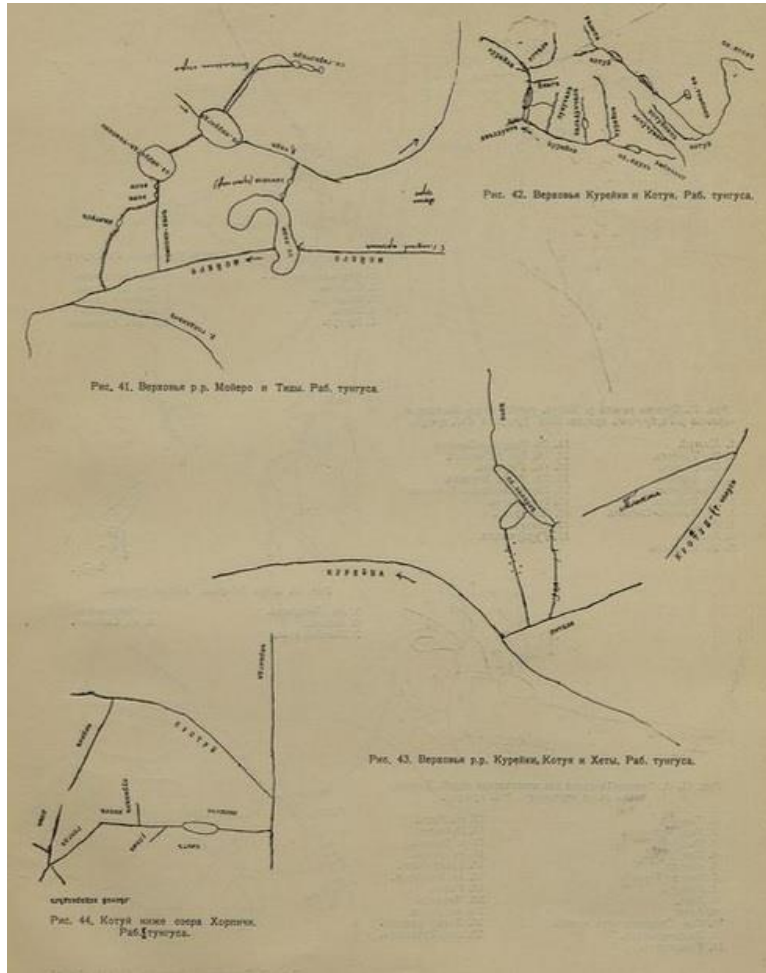


Fig. 41, 42, 42, 44

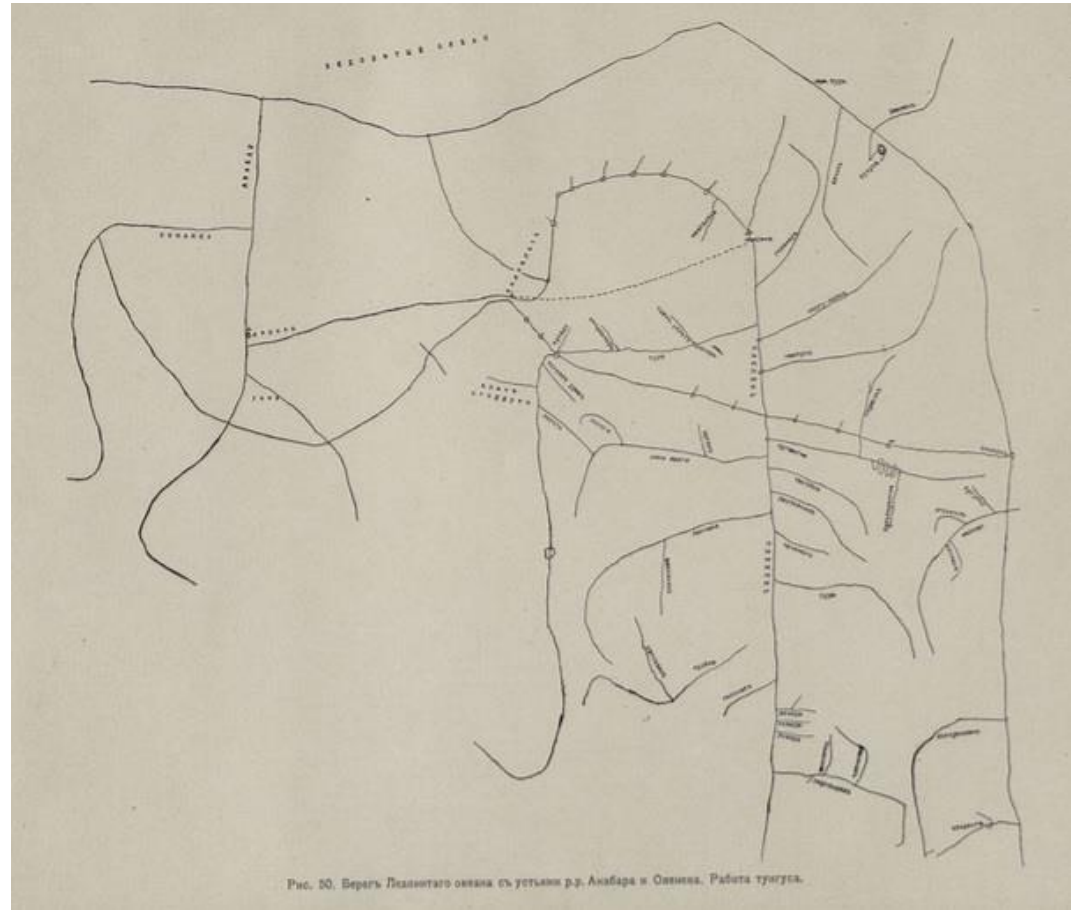


Fig. 50

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

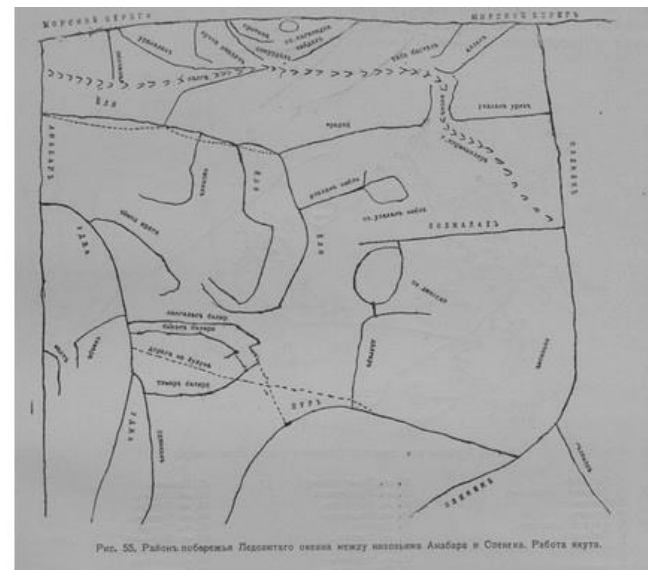
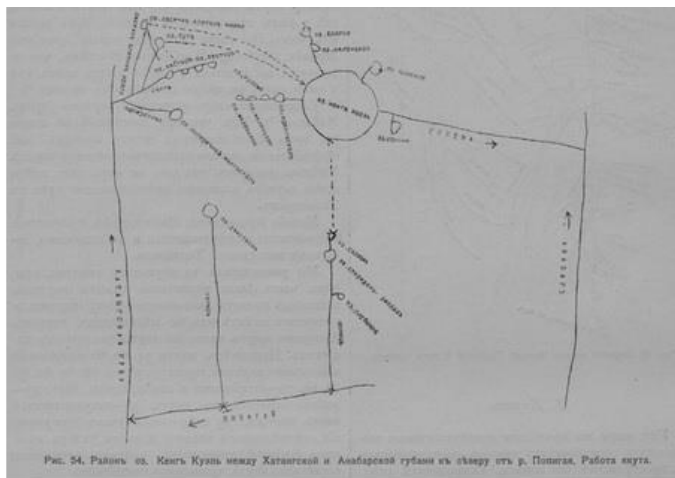
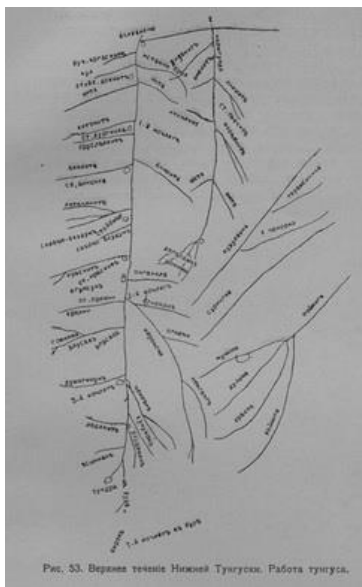


Fig. 53, 54, 55

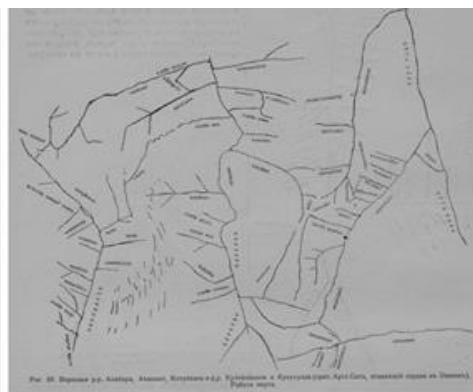
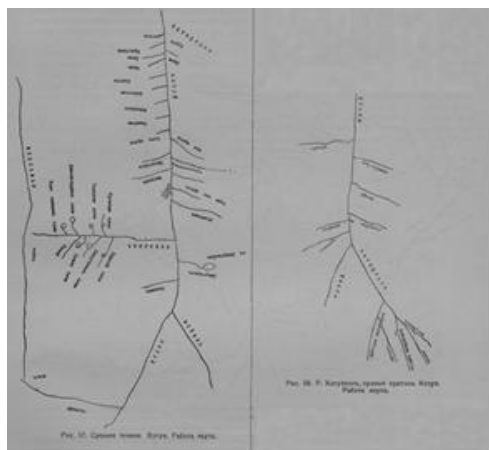


Fig. 57, 58, 59, 60

## 7. Map-like Images and Maps of Book

### Map-like images with text (lettering)

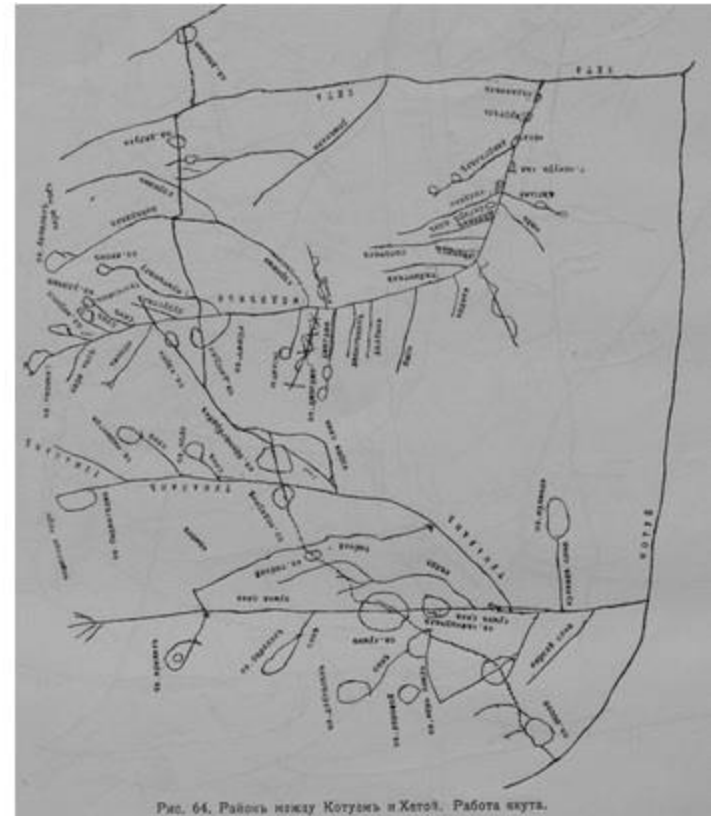
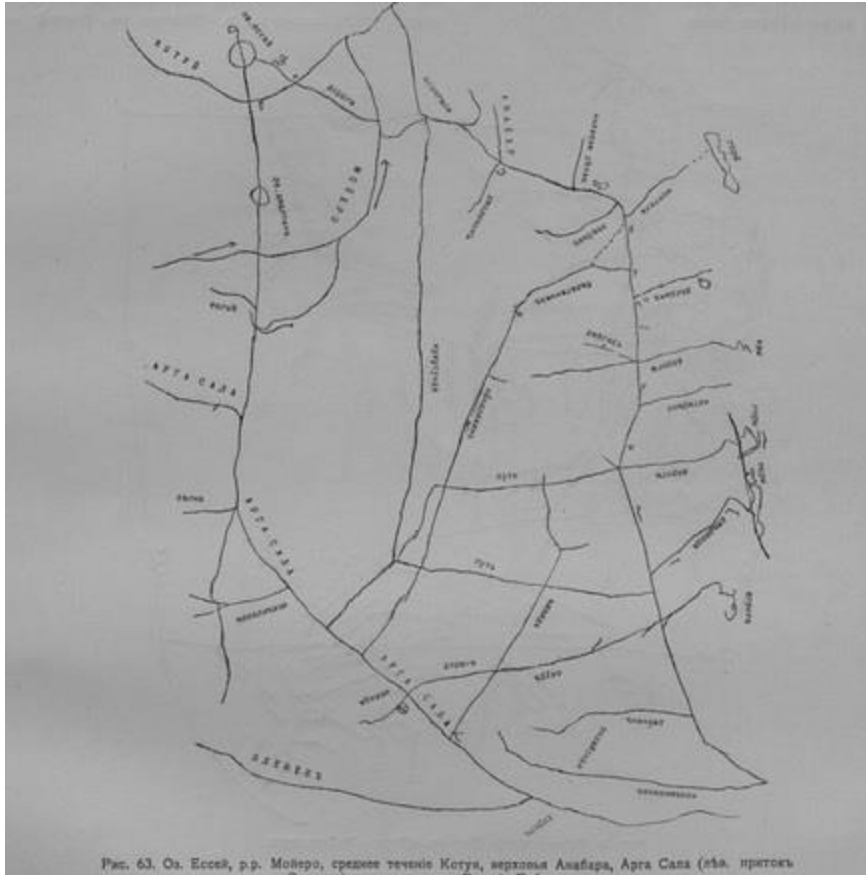


Fig. 63, 64

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

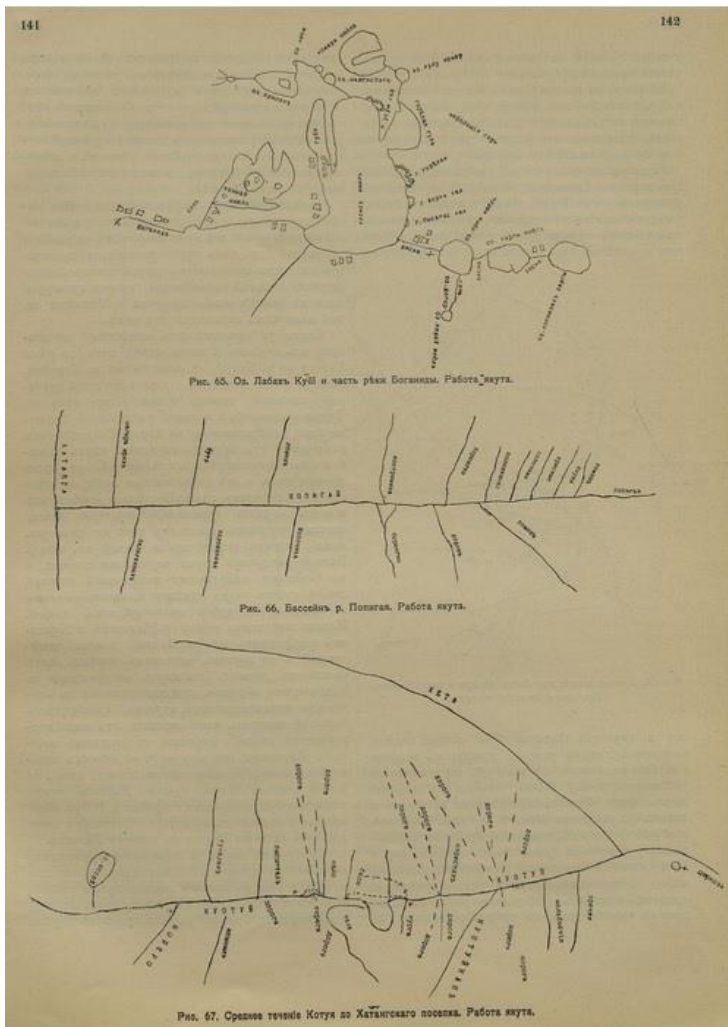


Fig. 65, 66, 67

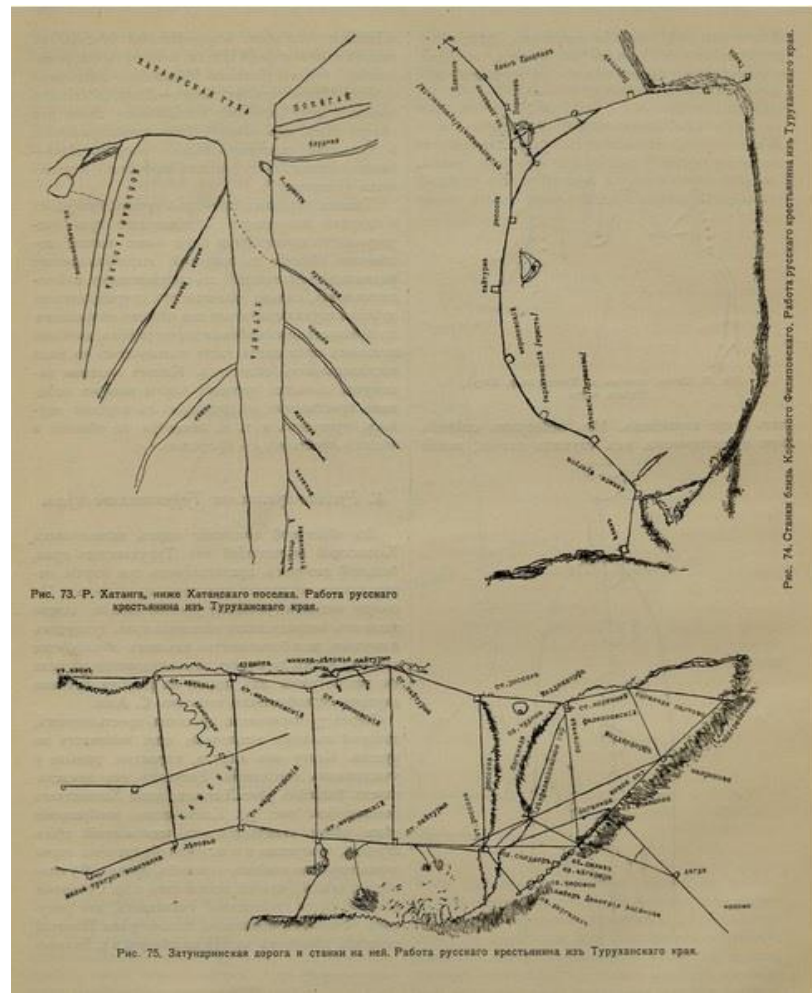


Fig. 73-75

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

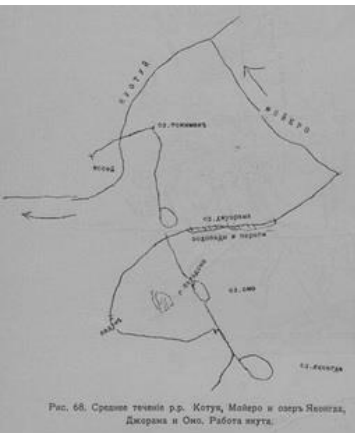


Рис. 68. Среднее течение р. Котуй, Майеро и озеро Яногга, Джорама и Омо. Работа Якута.

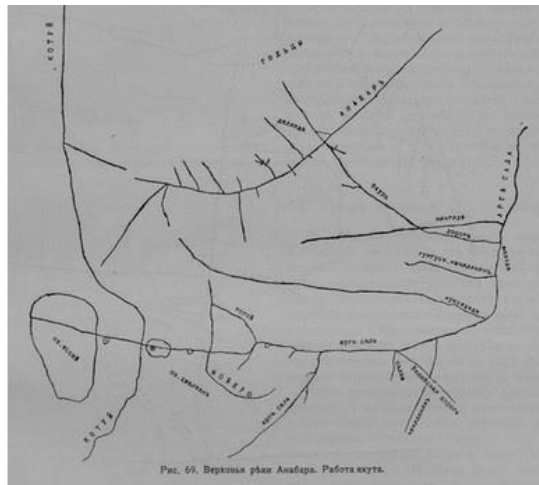


Рис. 69. Верхняя часть Анабара. Работа якута.

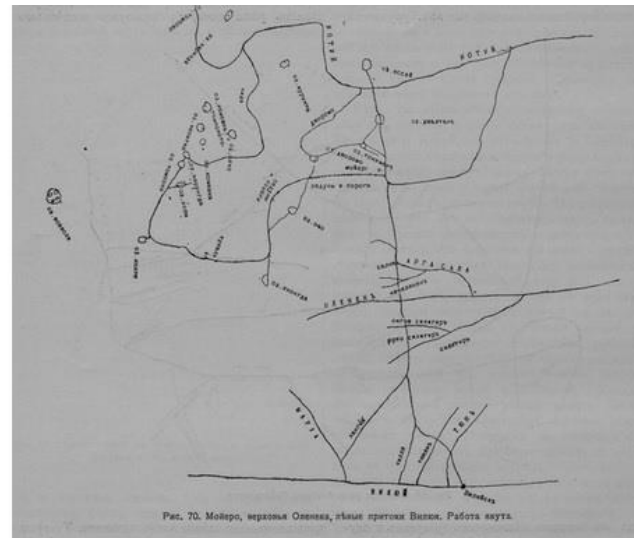


Рис. 70. Майеро, верховья Оленеика, плесы притоков Вилека. Работа якута.

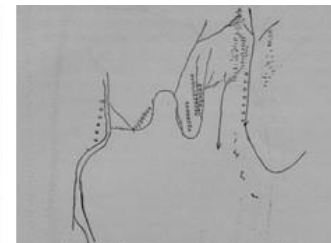


Рис. 71. Схема пути съ р. Енисей на р. Котуй. Работа якута.

зять и про карандашъ. Изъ небесныхъ свѣтилъ при ориентированіи имъ служатъ солнце; званіе

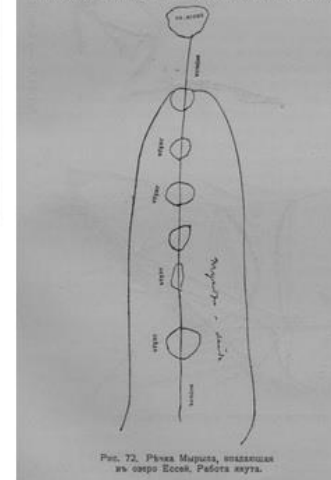


Рис. 72. Рѣчка Миринга, впадающая въ озеро Ессей. Работа якута.

Fig. 68-71



## 7. Map-like Images and Maps of Book

### Map-like images with text (lettering)

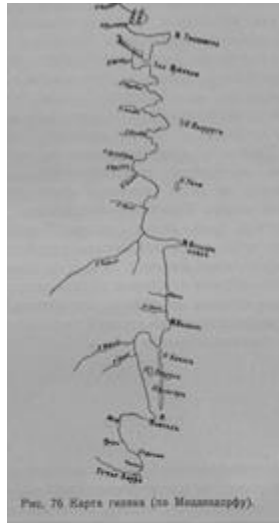


Fig. 76-78

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)



Fig. 84

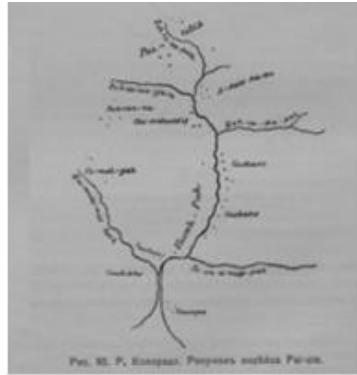


Fig. 85

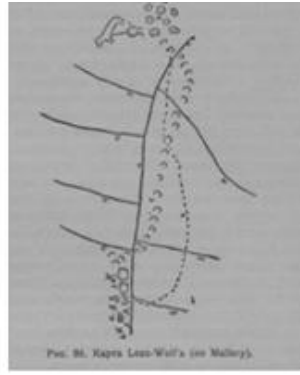


Fig. 86

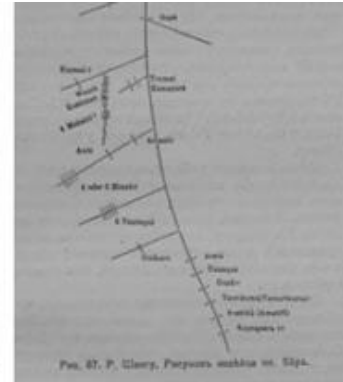


Fig. 87

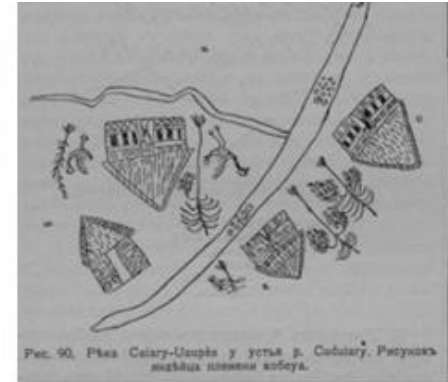


Fig. 90



# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

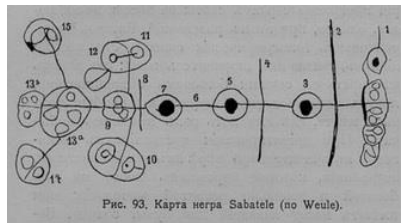


Рис. 93. Карта негра Sabatele (по Weule).

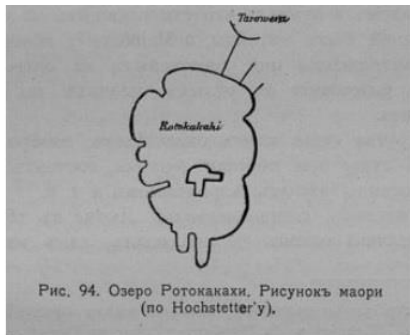


Рис. 94. Озеро Ротокакахи. Рисунок маори (по Hochstetter'у).

Fig. 93-95

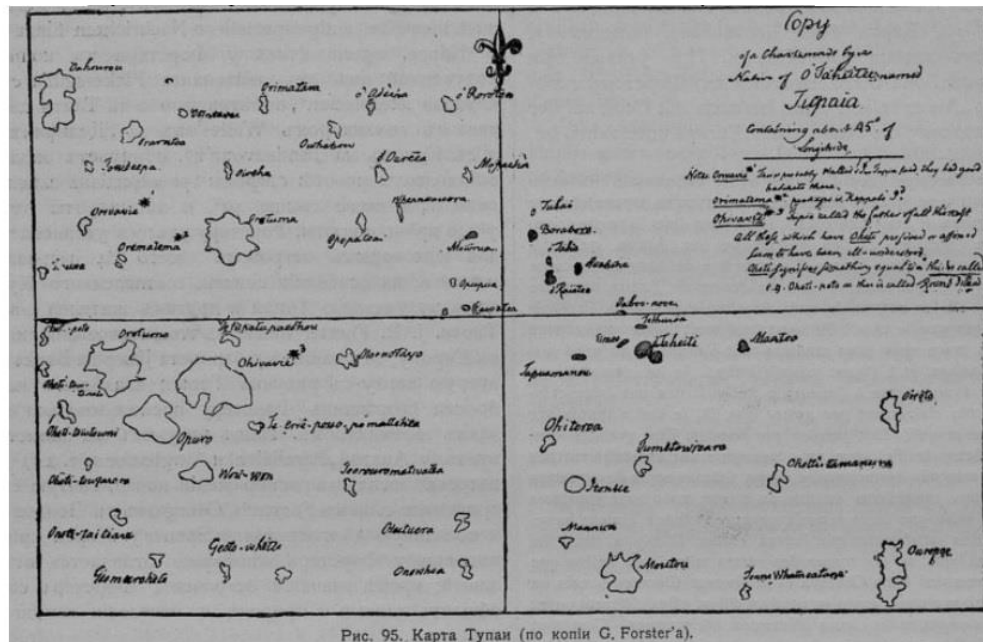


Рис. 95. Карта Тувалу (по копии G. Forster'a).

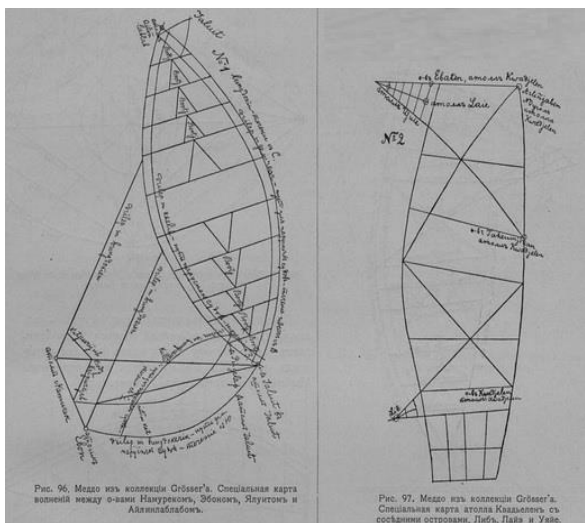


Рис. 96. Метод из коллекции Grösser's. Социальная карта связей между о-вами Нануракон, Эбоома, Ягугома и Акиакиабома.

Рис. 97. Метод из коллекции Grösser's. Специальная карта атолла Кидавола со связями островов, Либя, Лакя и Ука.

Fig. 96-97

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

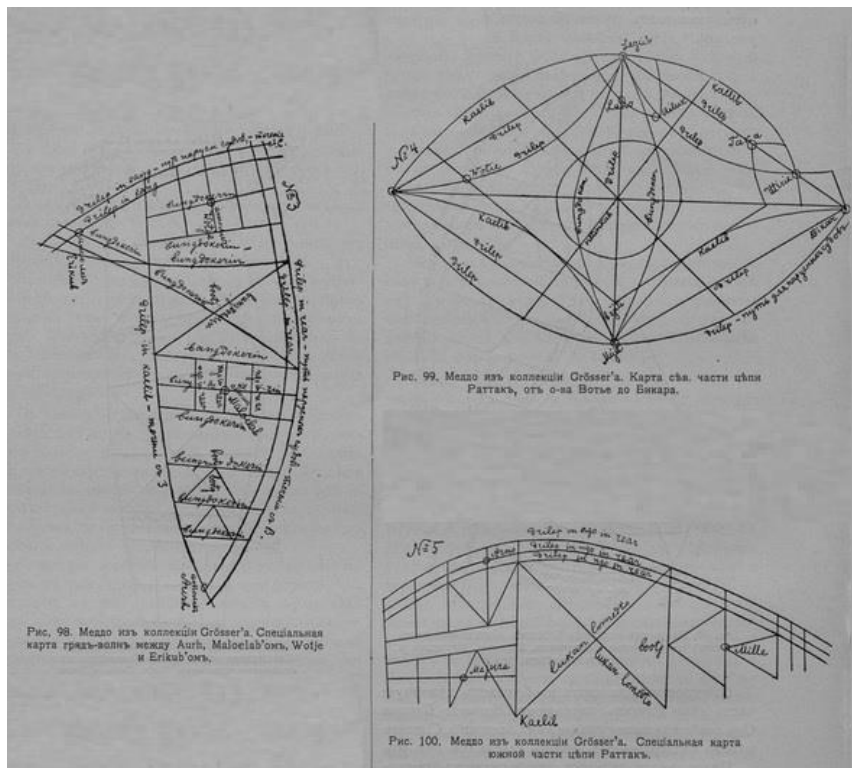


Fig. 98-100

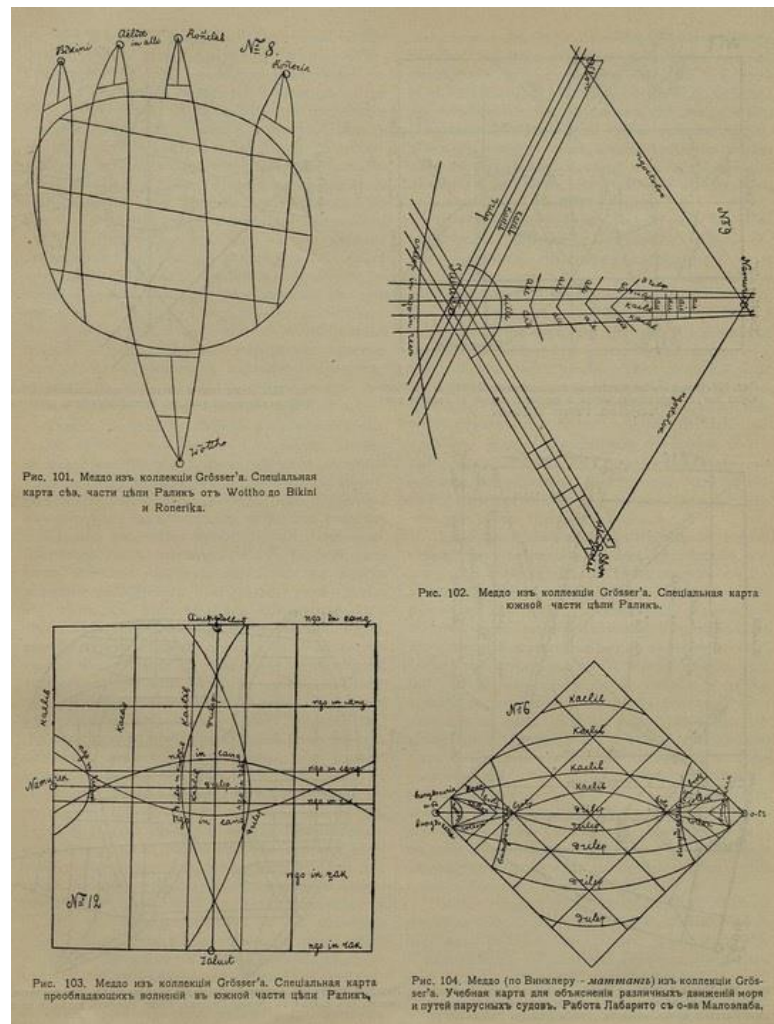


Fig. 101-104

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

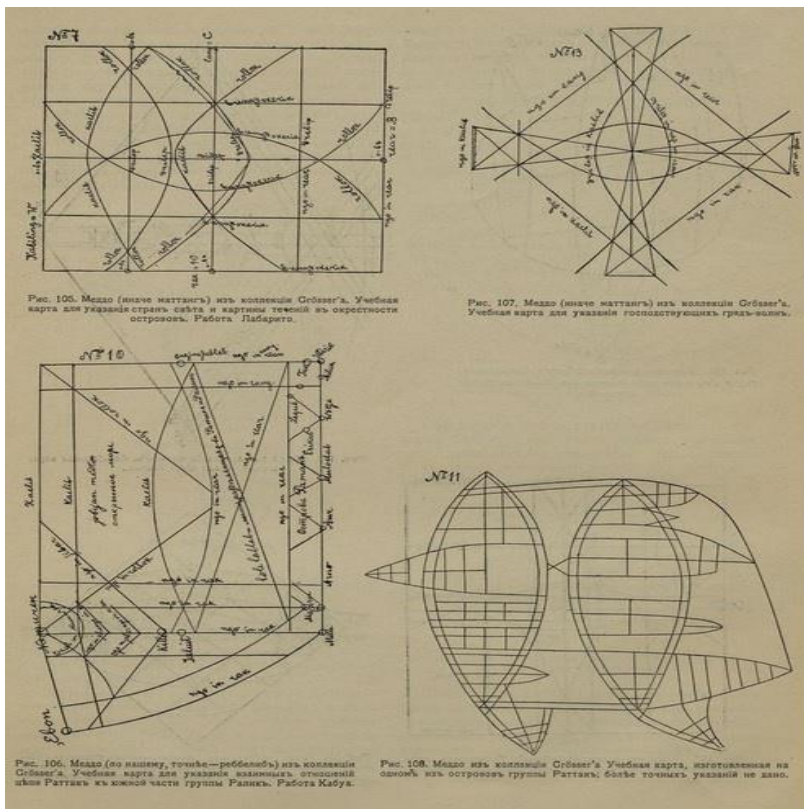


Fig. 105-108

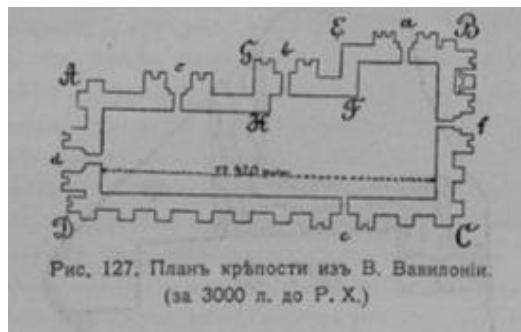


Fig. 127



Fig. 128

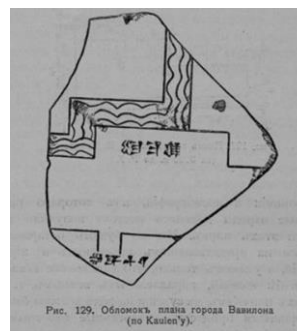


Fig. 129



Fig. 130

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

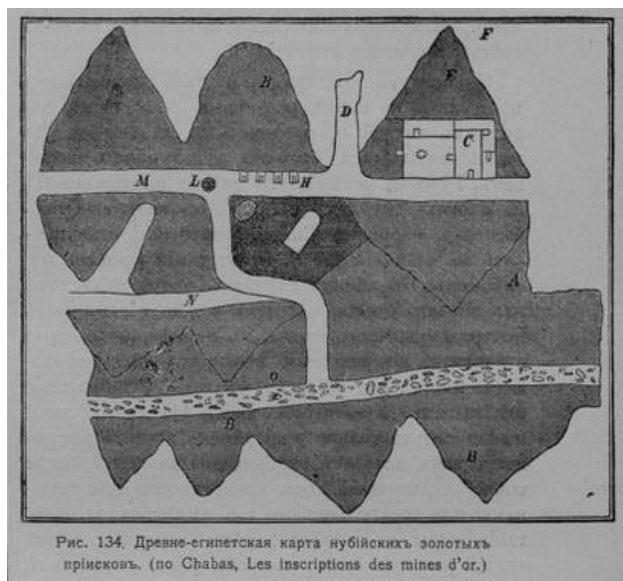


Fig. 134



Fig. 135

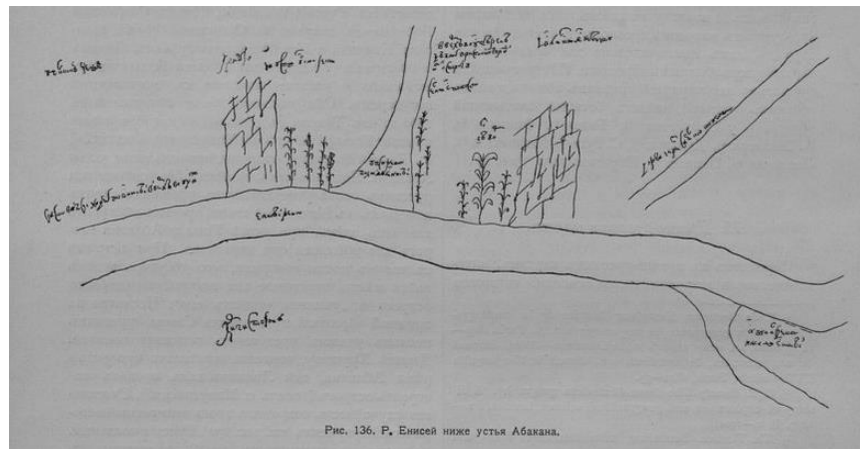


Fig. 136

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with text (lettering)

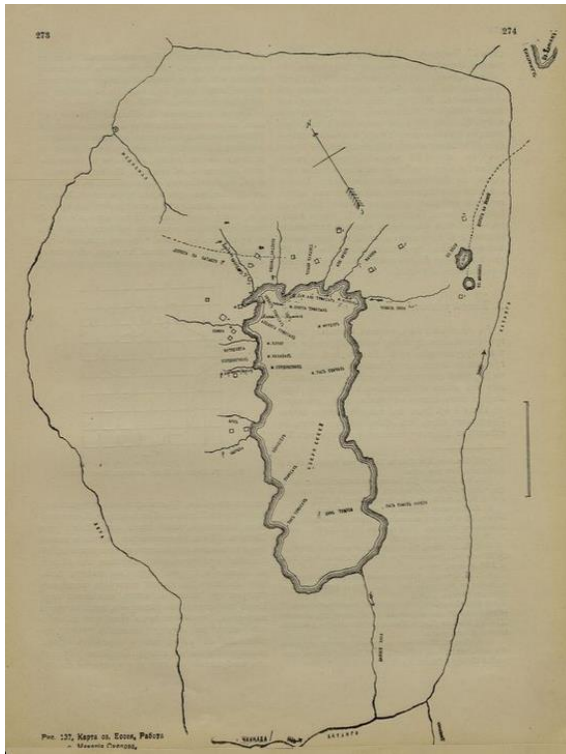


Fig. 137

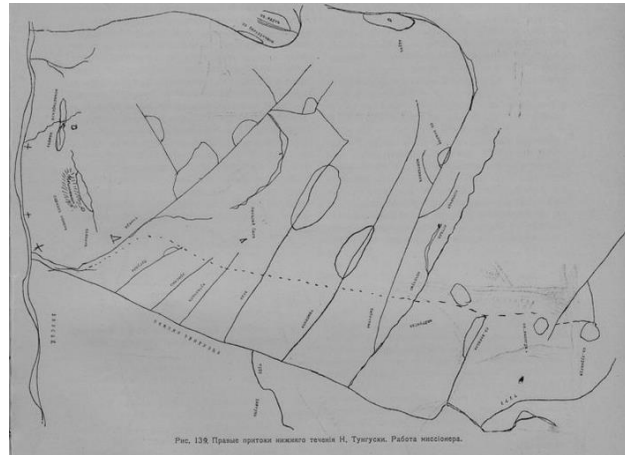


Fig. 139

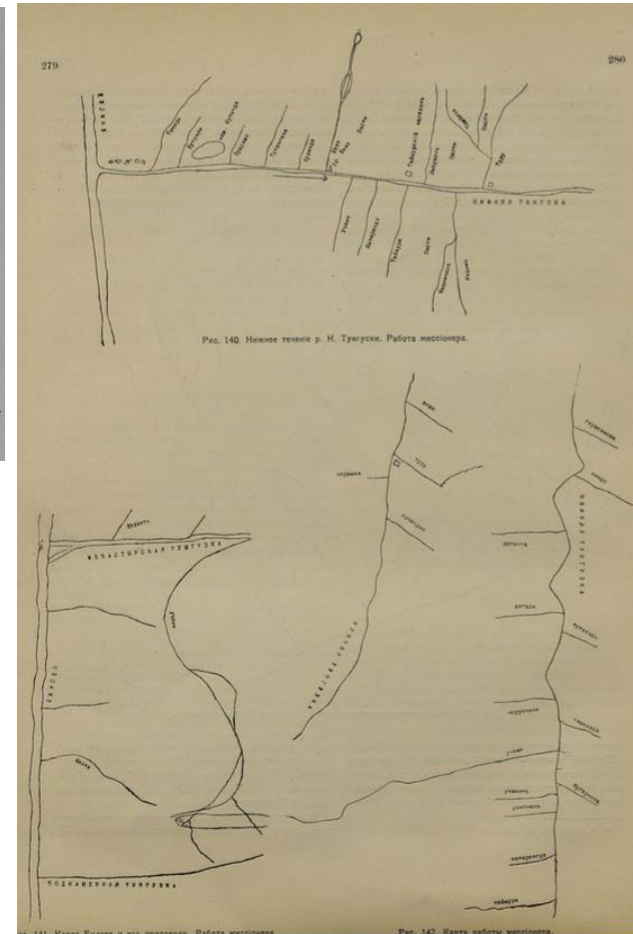


Fig. 140, 141, 142



# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with legend

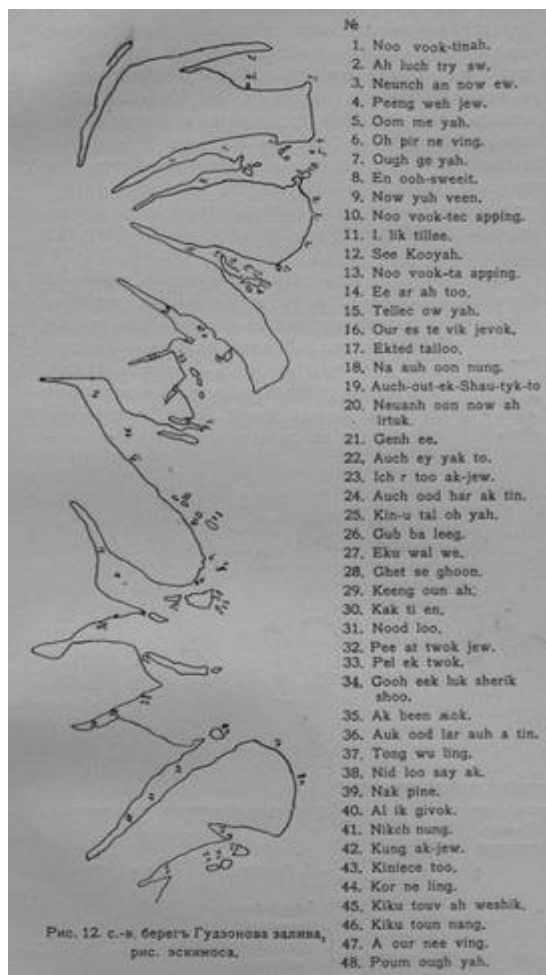


Fig. 12

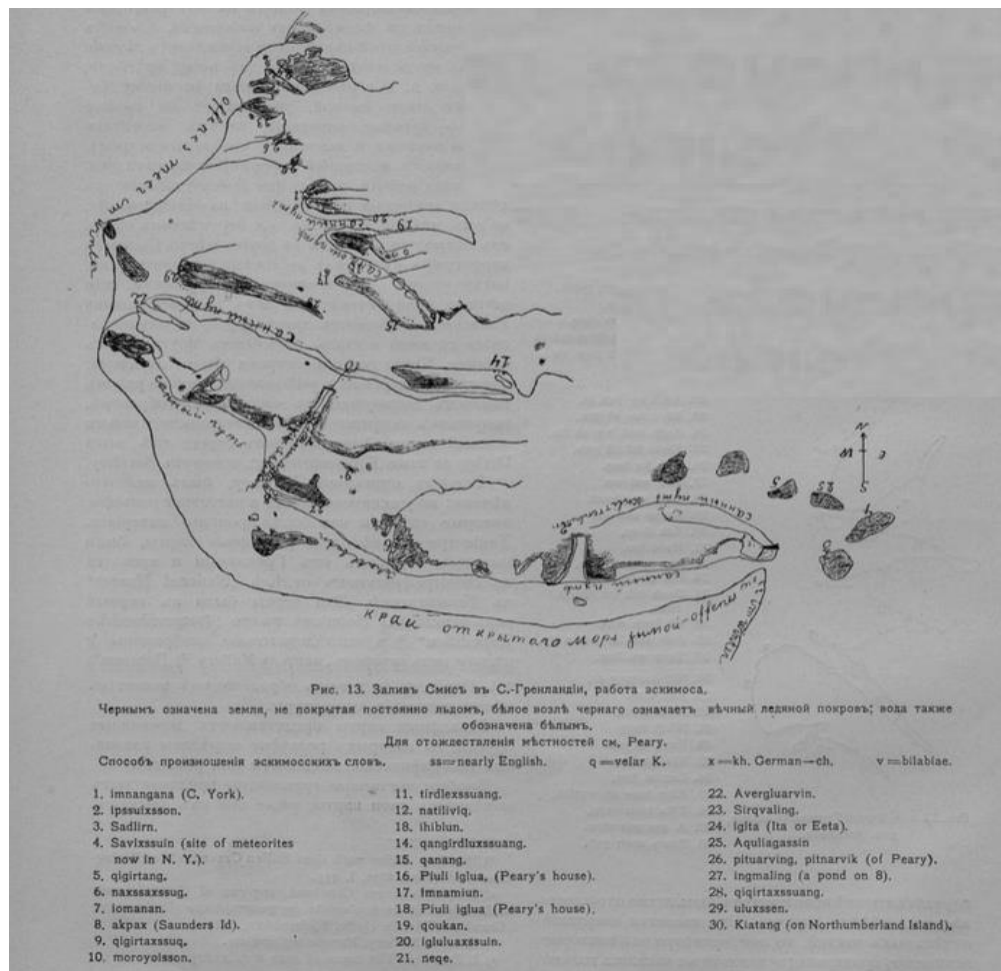


Fig. 13

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with legend



Fig. 17

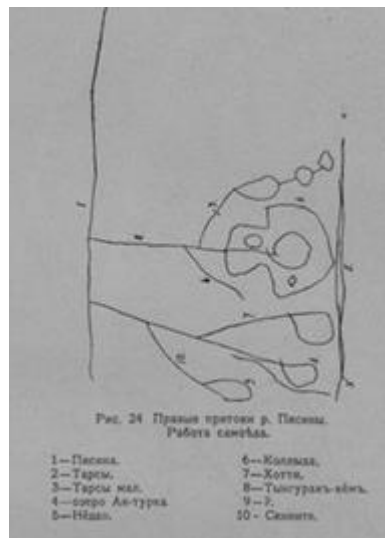


Fig. 24

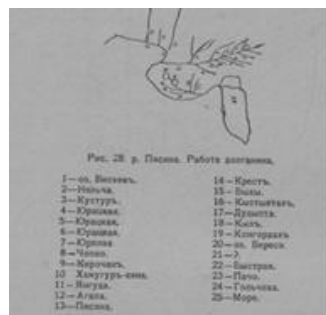


Fig. 28



Fig. 26



Fig. 27

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with legend

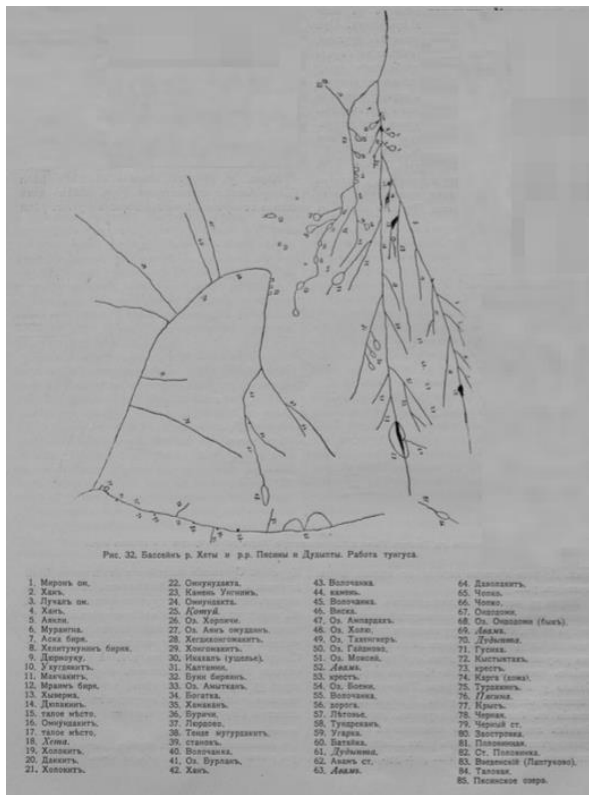


Fig. 32

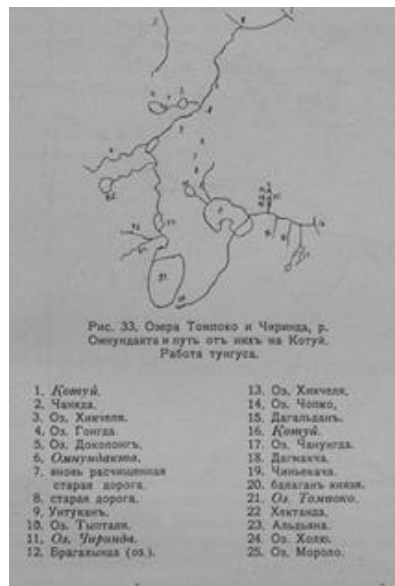


Fig. 33

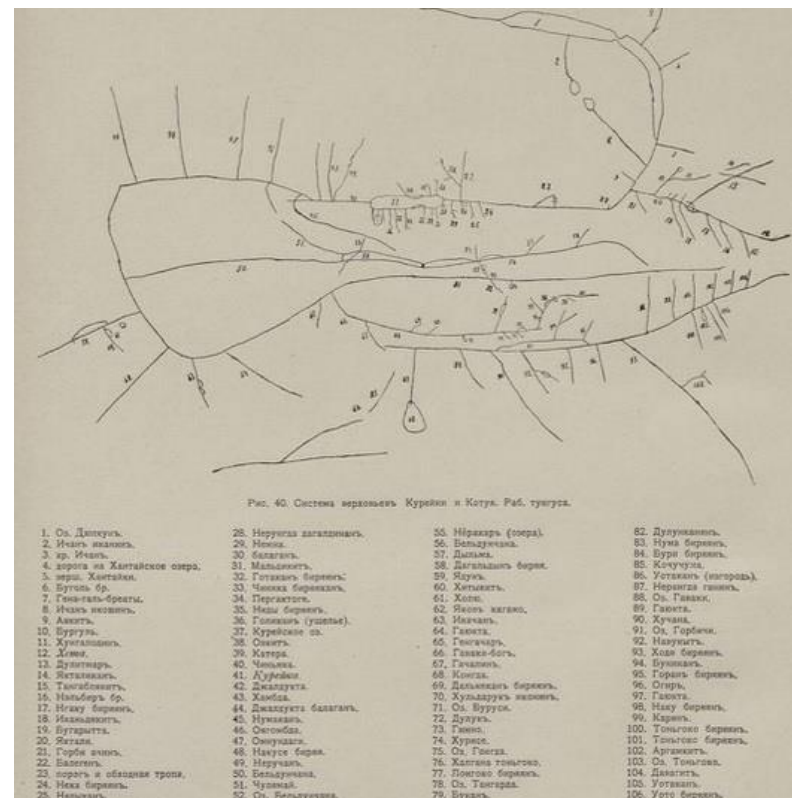


Fig. 40

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with legend

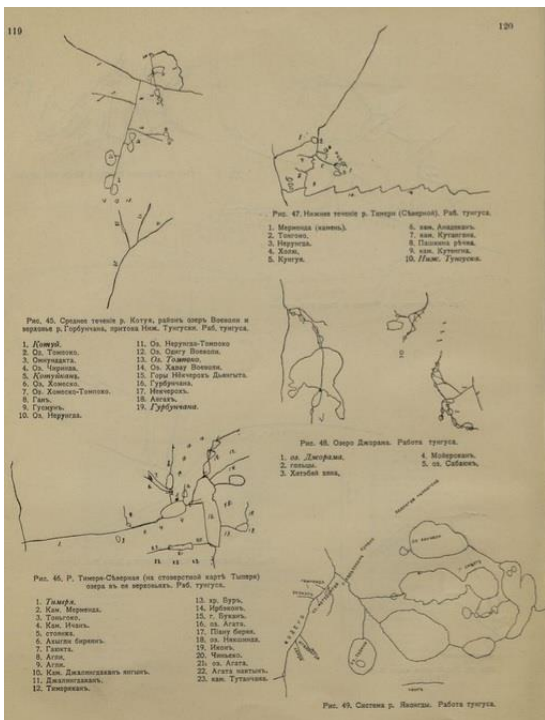


Fig. 45 - 49

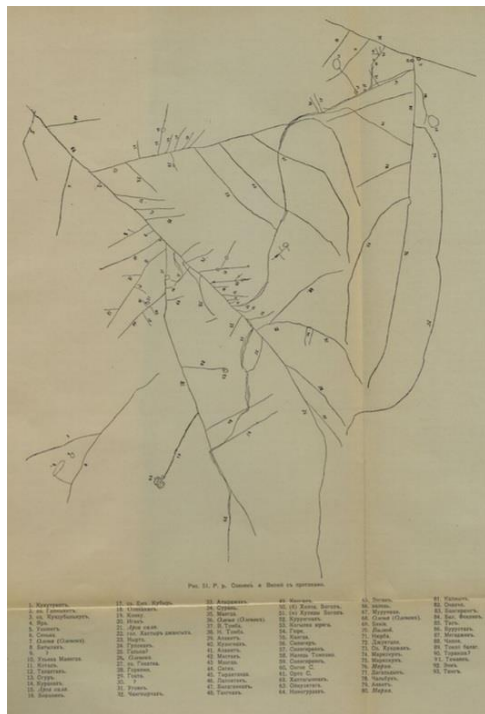


Fig. 51

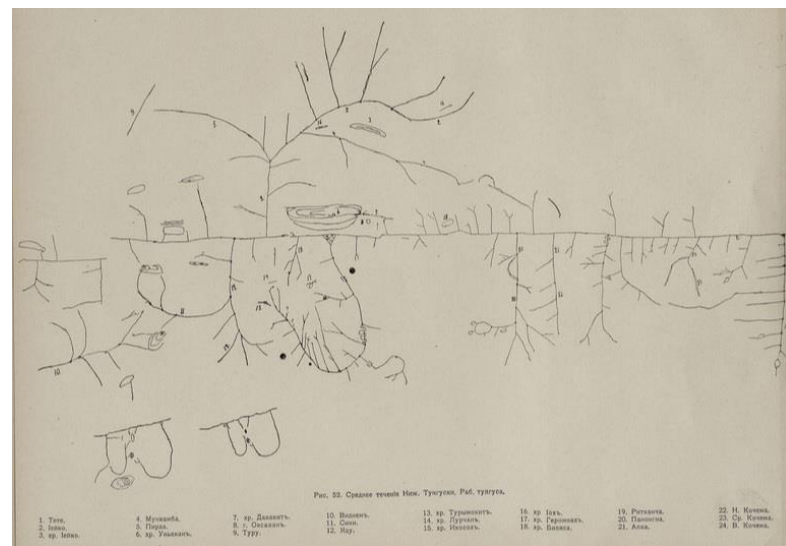


Fig. 52

# 7. Map-like Images and Maps of Book

## Map-like images with legend

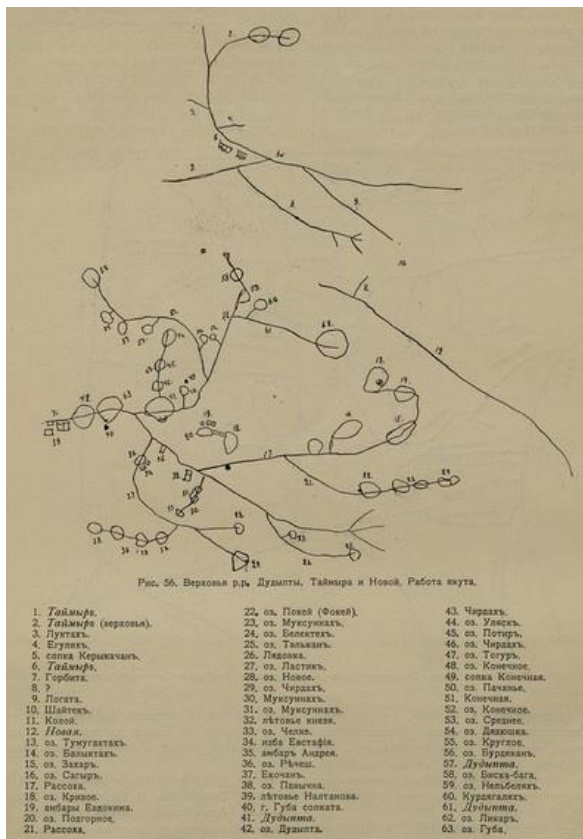


Fig. 56

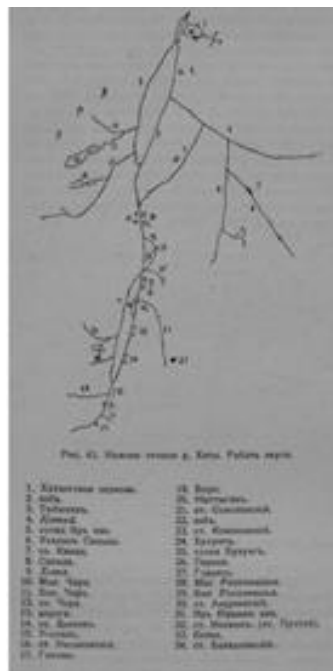


Fig. 61



Fig. 79

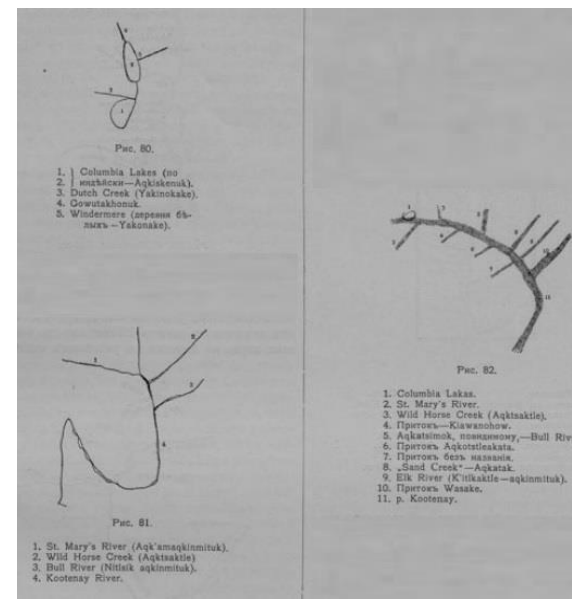


Fig. 80-82

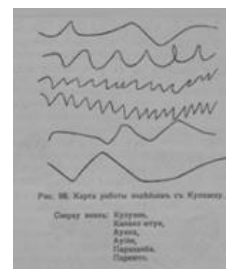


Fig. 88

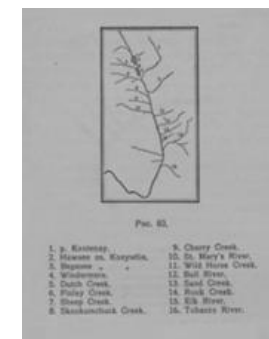


Fig. 83

# 7. Map-like Images and Maps of Book Maps



Fig. 3 Map

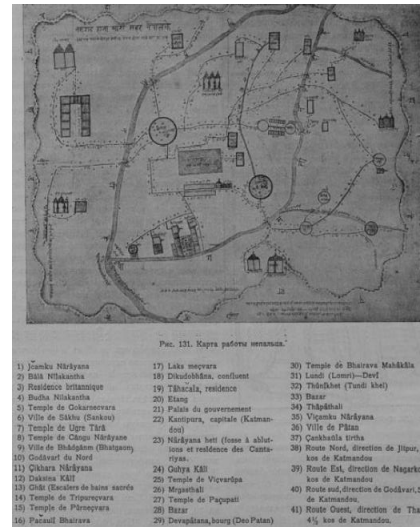


Fig. 131

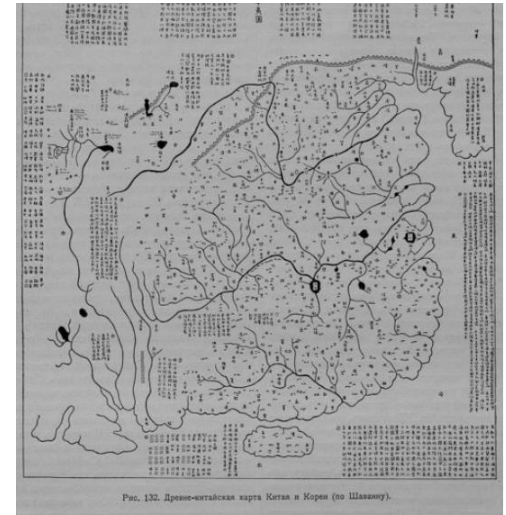


Fig. 132

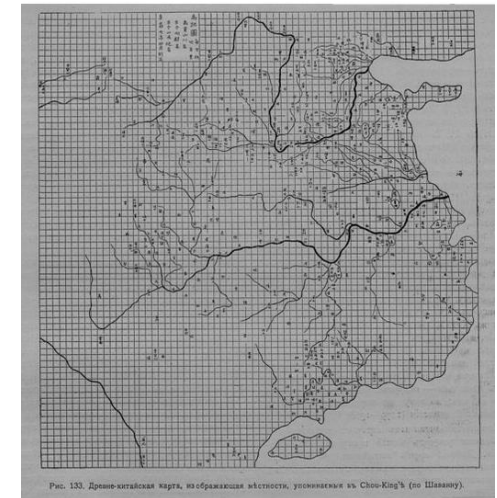


Fig. 133

## 7. Map-like Images and Maps of Book

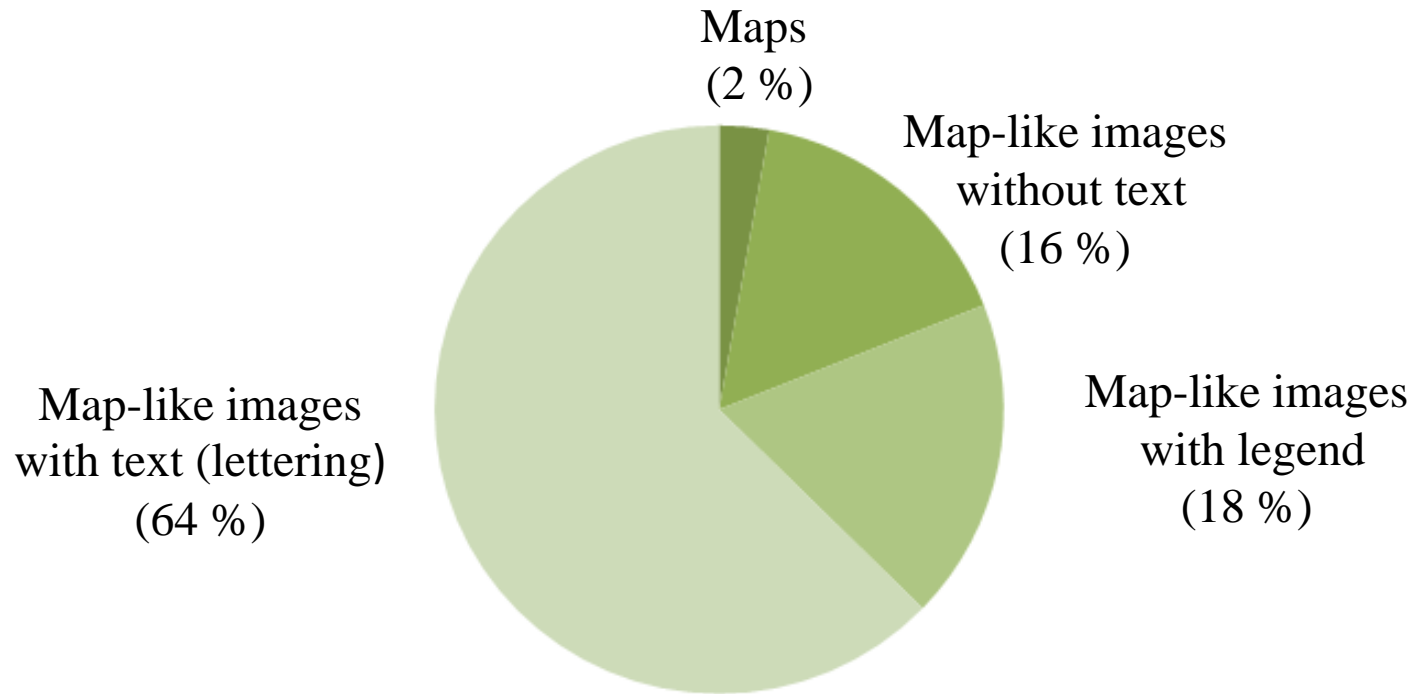
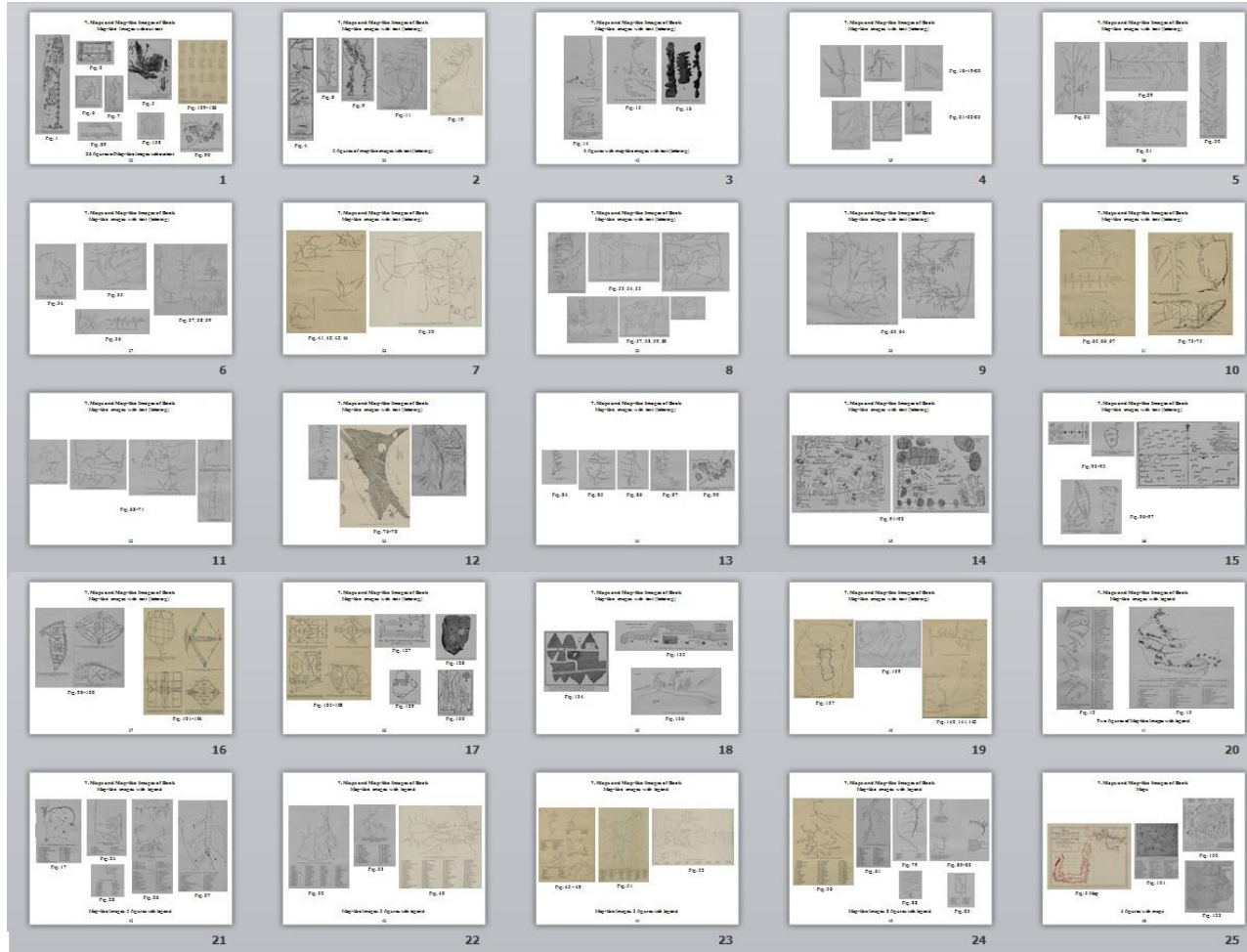


Diagram for 142 figures: 89 figures( 64%) - map-like images with text (lettering),  
26 figures (16%)- map-like images without text,  
23 figures (18%) - map-like images with legend and  
4 figures (2%) with maps.

89 map-like images with text (lettering) are the dominant figures in the book.

# 7. Map-like Images and Maps of Book



142 Figures as mosaic (5x5 slides) with map-like images and maps

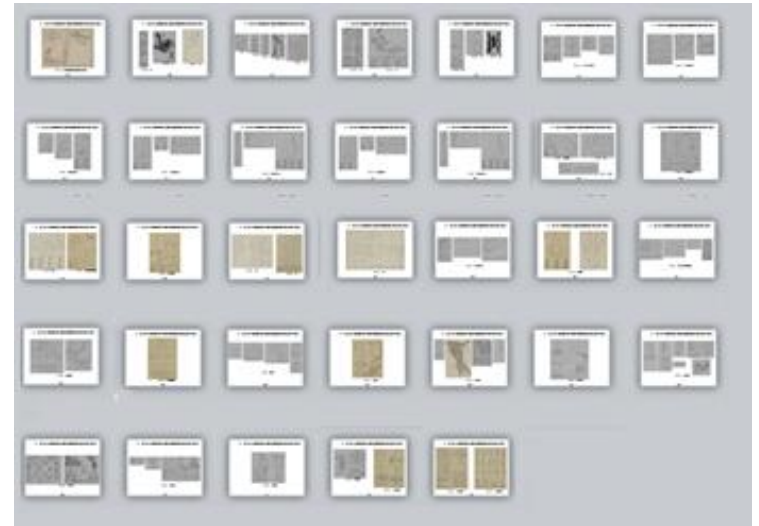


## 7. Map-like Images and Maps of Book

Chapter 1 “Orientation/Navigation/Drawing”  
( Fig. 1-2) = 2 Figures



Chapter 2 “Maps of primitive peoples”  
(Fig. 3-126) = 124 Figures



Chapter 3 “Maps of semicultured and cultured  
peoples of antiquity and a comparison of these  
with the maps of primitive peoples  
(Fig. 127-142) = 16 Figures



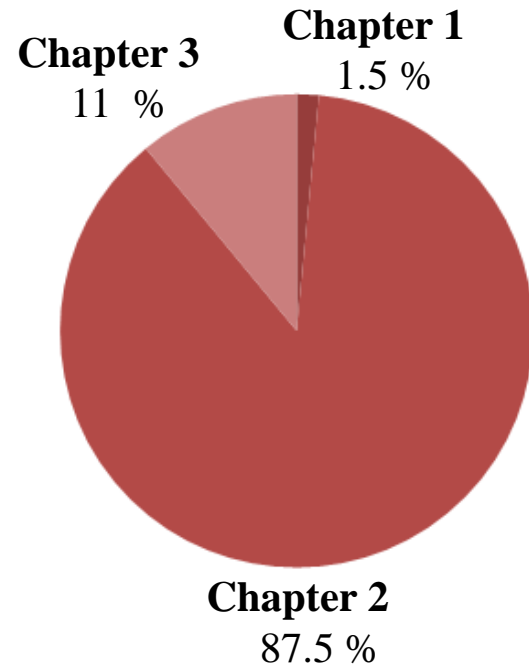
Chapters 1, 2, 3, have 142 Figures with maps and map-like images.

## 7. Map-like Images and Maps of Book

**Chapter 1** “Orientation/Navigation/Drawing”  
( Fig. 1-2) = 2 Figures = 1 %

**Chapter 2** “Maps of primitive peoples”  
(Fig. 3-126) = 124 Figures

**Chapter 3** “Maps of semicultured and cultured peoples of antiquity and a comparison of these with the maps of primitive peoples “  
(Fig. 127-142) = 16 Figures

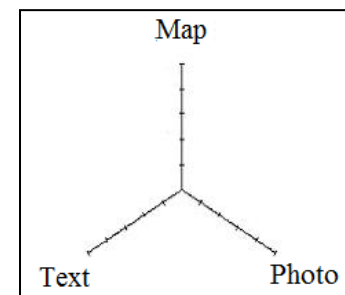


(Chapters 1, 2, 3, have 142 figures with maps and map-like images and form a set of cartographic (graphic) information of the book. Chapter 2 with 87.5 % (124 figures) is the chapter with the largest number of these images in the book.

Chapters 3 and 1 occupy 11 % and 1.5 % respectively.

## 8. Semiotic Potential of Book (Structural Model)

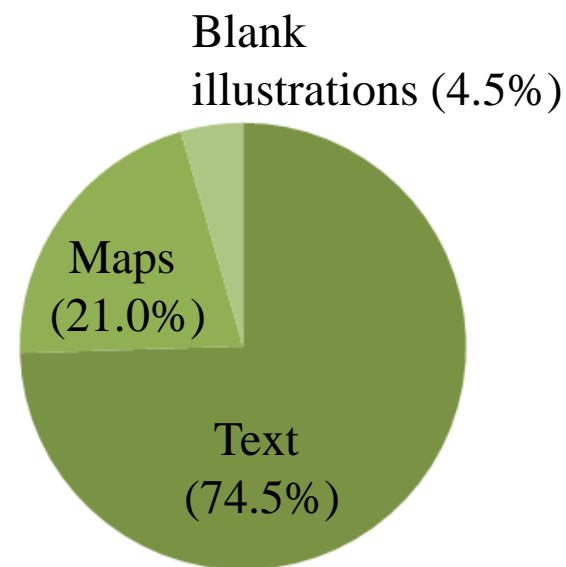
The semiotic potential of a book, photoatlas, calendar, etc. is a quantitative and graphic (modular or page-related in %) characteristic according to its medial features, which are expressed through dominant modules in a semiotic «coordinate system» of metavariables (text,, map, photo/illustration).



The analyzed book as an information-semiotic model is also considered in the semiotic “coordinate system” as a conditional three-axis system for the structural and modular representation of text/map/illustration-related information.

In a book or atlas, a semiotic unit of information is considered as one page, and all pages of a book or atlas constitute 100%. The analyzed e-book has 202 pages, on which text information predominates – 150.5 pages or 74.5%. The maps or map-like images occupy 42.5 pages or 21.0 %. The book has no photos but contains blank pages (9 pages or 4.5 %).

The diagram shows the structural model of information-semiotic potential of the analysis of the e-book.

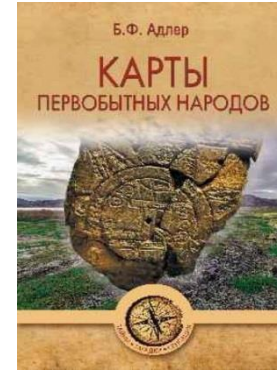


## 9. Conclusion

Our project aims to create a methodical and analytical photoatlas as derivative from Bruno Adler's book "Maps of Primitive Peoples (1910).

In 2020, Adler's book was republished by the publishing house "Veche" (Moscow). This version of the book was also taken into account in the analysis as a more convenient option for reading.

Bruno Adler collected a large number of map-like images (55 maps from Asia, 15 from America, 3 from Africa, 40 from Australia and Oceania), but included only 124 drawings in Chapter 2, "Maps of Primitive Peoples." More than 50 map-like images were presented from the peoples of northern Asia.



The semiotic portrait of the e-book contains various thematic and modular construction models (syntactic and sigmatic), which characterize the informational features of the book as a scientific publication. The semantic analysis of the drawings in chapter 2 „Maps of prehistoric peoples“ is still awaiting a more detailed study.

The book as an information-semiotic model is considered in the semiotic “coordinate system” as a conditional three-axis system for the structural representation of monographs, atlases, etc. using information-semiotic metavariables (text, map, illustration/ photo).

## 9. Conclusion

Two selected quotations of the 20th century (Delano Smith 1987; Lewis 1998) complement our derivative analytical photoatlas and bring new impulses and inspirations that could stimulate new semiotic-related map language research.

“Monumental in scope, his monograph neither added to the concepts nor altered the thrust of the earlier works by German scholars. Yet, world events and a decline interest in this and related aspects of North America’s native peoples ensured it a reputation, reinforced somewhat by the mystique of its inaccessibility, that was not to be surpassed for more than sixty years.”

*(Lewis, 1998:39-40)*

“not a theoretical work, nor did Adler speculate in it about the origins of mapping.” What it does contain is an important corpus of “primitive maps” gathered during the decade before its publication.

These came from contemporary expeditions, especially those into Siberia; from a library and museum search throughout Europe; and from contributions sent in by American scientific institutions.

It also contains, in the wide range of Adler's survey, germs of inspiration that could have stimulated further research (the section on maps and religion, for instance), but these have been left dormant.”

*(Delano Smith, 1987:46)*

## 10. References and Imprint

Slides 1, 11, 20-46: from book Adler B. (1910)

Slides 5,6: <http://db.ranar.spb.ru/ru/doc/id/3178/>

Slide 8: cover photos from <https://openlibrary.org/books/>

Slides 9, 10: photo archive of A. Wolodtschenko

Slide 55: photo archives of J.Seemann /A. Wolodtschenko

Adler B.(1910). *Karty primitivnyh narodov*. St. Petersburg.

Delano-Smith, C. (1987). Cartography in the Prehistoric Period in the Old World: Europe, the Middle East, and North Africa. In *Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean. Vol. 1 of The History of Cartography*. Edited by J. B. Harley and David Woodward, 54–101. Chicago: University of Chicago Press.

Lewis, G.M. (1998). Encounters in Government Bureaus, Archives, Museums, and Libraries, 1782-1911. In *Cartographic Encounters. Perspectives on Native American Mapmaking and Map Use*. Edited by G.M. Lewis, 33-54. Chicago: University of Chicago Press.

Thumbadoo, R.V. (2005). *Learning from a Kindergarten Dropout. A Ninety-Year Old's Guide to a Good Life*. Kanata, Canada: Circle of all Nations, 2005.

Stenzel M.(1995). *Besonderheiten der Entwicklung der Kartensprache unter semiotischen Aspekten*. TU Dresden.

Thomas, L.(2004): B.F. Adler (1874-1942). In: *Voprosy istorii* 8, 2005, Moskva, p.136-143.

Thumbadoo,R.N., Wolodtschenko A.(2021): William Commanda CAN TEACH Calendar 2022: a structure-semiotic analysis. In: Internationales Korrespondenz-Seminar 24/2021. Dresden 2023. p.28-35.

Wolodtschenko A.(1992): Diskussionsbeitrag zu paläokartographischen Darstellungen. In: *Wiss. Zeitschrift der TU Dresden*, H. 2/40, S. 67-68. Dresden 1992.

Wolodtschenko A.(2006). *Atlasnaia kartosemiotika*. Dresden 2006.

Wolodtschenko A.(2007). Nationalatlas Deutschland: Ein kartosemiotisches Porträt. In: Intern. Korrespondenz-Seminar, Heft 10. Dresden 2007. <https://atlas-semiotics.jimdo.com/>

Zorin, N.V.(2001): Bruno Fridrikhovich Adler (1874 - ne ranee 1942). Izd. Kazanskogo universiteta. Kazan´ 2001.

Jörn Seemann and Alexander Wolodtschenko

**Bruno Adler's book “Maps of Primitive Peoples”: A semiotic portrait**

Derivative photoatlas. Dresden 2023

## 11. Authors of the Photoatlas



Dr. Jörn Seemann  
Diplom in Geography, Universität Hamburg  
(1994).  
Phd in Geography, Louisiana State  
University (2010).  
Professor at Universidade Regional do  
Cariri, Brazil (2002-2015)  
Professor at Ball State University, United  
States (since 2015)



Dr. Dr.h.c. Alexander Wolodtschenko  
Graduate of St. Petersburg University (1974).  
Scientific Assistant/Collaborator, Technische  
Universität Dresden (1979-2014).  
Erasmus Scholar, TU Dresden (2005-2015).  
Co-Editor of the e-journal <meta-carto-  
semiotics> (since 2007).  
Co-Editor of <Kartosemiotische Beiträge>  
(since 1998; editor since 2020).