

POLISH ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUT OF GEOGRAPHY

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA
ZESZYT 5

**WORLD LITERATURE
ON GENERAL THEORETICAL PROBLEMS
IN CARTOGRAPHY**
Bibliography for 1945—1971

**ŚWIATOWA LITERATURA Z ZAKRESU
OGÓLNYCH PROBLEMÓW TEORETYCZNYCH
W KARTOGRAFII**

Bibliografia za okres 1945—1971

Opracował Jerzy Ostrowski



W A R S Z A W A 1 9 7 2

WYKAZ ZESZYTÓW
PRZEGŁĄDU ZAGRANICZNEJ LITERATURY GEOGRAFICZNEJ
za ostatnie lata

1966

- 1 Perspektywy rozwoju badań geograficznych, s. 196, zł 27,—
- 2 Ogólna teoria układów, s. 122, zł 24,—
- 3/4 Geografia medyczna, s. 99 + ryc. i tab. nlb., zł 24,—

1967

- 1 Elementy nowszych koncepcji integracji nauk geograficznych, s. 124, zł 24,—
- 2 Praca zbiorowa — Z metodyki badań osiedli o funkcjach centralnych, s. 125 + ryc. i tab. nlb., zł 24,—
- 3 Problemy badań krajobrazowych i regionalizacji fizycznogeograficznej, s. 195 + ryc., nlb., zł 24,—
- 4 Geografia stosowana — Część III, s. 170, zł 24,—

1968

- 1 Problemy krajów rozwijających się (Zagadnienia ogólne) — Część II, s. 184, zł 27,—
- 2/3 Studia nad paleogeografią holocenu, s. 180 + nlb., zł 30,—
- 4 Ogólne zagadnienia kartografii tematycznej, s. 121, zł 24,—
- 4a Spis rzeczy zawartych w „Przeglądzie Zagranicznej Literatury Geograficznej” za lata 1950—1968, s. 89, zł 21,—

1969

- 1 Zagadnienia bilansu wodnego, s. 156 + nlb., zł 27,—
- 2 Postępy metodyczne geografii brytyjskiej, s. 167 + nlb., zł 30,—
- 3/4 Modele w geografii, s. 184 + nlb., zł 36,—

1970

- 1 Geografia stosowana — cz. IV, s. 128, zł 24,—
- 2 Prace z terminologii i metodyki badań osadnictwa wiejskiego, s. 110 + nlb., zł 24,—
- 3 Metody ilościowe w radzieckiej geografii ekonomicznej, s. 127 + nlb., zł 18,—
- 4 Współczesne procesy geomorfologiczne. Metody badań, s. 149 + nlb., zł 30,—

1971

- 1/2 Teoretyczne problemy współczesnej kartografii, s. 227 + nlb., zł 30,—
- 3/4 Problemy regionalizacji w krajach Trzeciego Świata, s. 232, zł 30,—

1972

- 1 Procesy urbanizacji ZSRR, s. 140, s. 173 + nlb., zł 30,—
- 2 Metody fotointerpretacyjne w badaniach geograficznych, zł 24,—
- 3/4 Modele migracji (w druku)

POLISH ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUT OF GEOGRAPHY

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA
ZESZYT 5

WORLD LITERATURE
ON GENERAL THEORETICAL PROBLEMS
IN CARTOGRAPHY
Bibliography for 1945-1971

ŚWIATOWA LITERATURA Z ZAKRESU
OGÓLNYCH PROBLEMÓW TEORETYCZNYCH
W KARTOGRAFII

Bibliografia za okres 1945-1971

Opracował Jerzy Ostrowski



W A R S Z A W A 1 9 7 2

<http://rcin.org.pl>

KOMITET REDAKCYJNY

Redaktor Naczelný: H. Szulc
Z-ca Red. Nacz.: K. Klimek
Sekretarz Redakcji: Z. Siemek
Członkowie Redakcji: B. Rogalewska,
A. Żeromski

Redaktor techniczny W. Spryszyńska

Adres Redakcji: Instytut Geografii PAN, Warszawa
Krakowskie Przedmieście 30

Ark. wyd. 6. Ark. druk. 5,75. Nakład 500 + 25 egz.

Druk ukończono w styczniu 1973 r.

Warszawska Drukarnia Naukowa, Śniadeckich 8. Zam. 914/72. A-108.

CONTENTS

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| Preface | 5 |
| Przedmowa | 9 |
| I. Cartography as science and practice | 12 |
| I. Kartografia jako nauka i działalność praktyczna | |
| II. Theory of a map. Problems of cartographic symbols | 29 |
| II. Teoria mapy. Problemy znaków kartograficznych | |
| III. Cartographic generalization | 53 |
| III. Generalizacja kartograficzna | |
| IV. Perception and use of maps. Cartographic method of research | 60 |
| IV. Percepcja i użytkowanie map. Kartograficzna metoda badań | |
| Supplement I: Selected publications for 1900—1944 | 74 |
| Dodatek I: Wybrane publikacje z lat 1900—1944 | |
| Supplement II: Publications from the beginning of 1972 | 79 |
| Dodatek II: Publikacje z początku 1972 r. | |
| Index of authors | 83 |
| Skorowidz autorów | |
| List of periodicals and other serial publications | 93 |
| Wykaz czasopism i innych wydawnictw ciągłych | |

PREFACE

Much like a number of other branches of science, cartography passes today a period of radical reorientation of its theoretic foundations and its scope of application. This must be ascribed, on the one hand, to the modern technical revolution offering new facilities to cartographic production and, on the other, to the evolution of a number of young scientific disciplines like cybernetics, informatics, semiotics, etc. which compel us to look upon traditional cartographic problems from a different point of view, in the aspect of a much wider theoretic plane.

Subject to changes are opinions on the place and the character of cartography as science, on its scope and structure; in a similar way are changing our opinions on the part played and the functions to be performed by maps in mankind's exchanged of information.

A manifestation of this sort of revived interest paid to theoretic problematics in cartography are many publications which, particularly during the last decade, have appeared in scientific literature all over the world. Opinions in this matter are being expressed both by acknowledge authoritative persons and by representatives of the young generation of cartographers. Side by side with opinions expressed by scientists one meets with enunciations of practical cartographers, as well as of representatives of scientific disciplines to whom maps serve as objects of research (such as in semiotics) or to whom

maps are one of their principal means of work (such as geography).

Evidence of this high interest is also, within the framework of the International Cartographic Association, the creation of the separate Commission of Cartographic Communication whose purpose is, apart from other matters, co-ordination of work and exchange of opinions about the function of a map as source of information and means of research.

The importance of this type of studies and publications for the evolution of particular trends in teaching and practicing cartography is beyond any doubt. For instance, out of question would be today the rational creation of a system of symbols for particular types of maps, or an attempt of generalization of specific element of a map contents, without full knowledge of what has been published in a general way about this subject-matter, often in close connection with recent achievements in other disciplines of science.

In spite of the significance of theoretic problematics in cartography we are often witnessing disturbing evidence of insufficient knowledge of what has been achieved all over the world in this branch of science. This might happen even to experienced and well-known cartographers who are apt to claim having "discovered" facts known for a long time, or who publish their opinions without collating them to postures adopted by other scientific centres. These facts became the impulse towards collecting all literature published so far in the matter of general theoretic problems of cartography, and for listing them in the form of the present bibliography.

In principle, our bibliography covers the period from 1945 to 1971, because earlier publications, relatively small in number, are at present of rather historical value. None the less, the most important among them have also been listed in the form of a supplement to the main part of our bibliography. A second supplement takes care of the most recent publications issued

during the first half of 1972 — thus while our bibliography was being prepared for printing.

The subject-matter of the studies listed has been limited to general problems dealing with cartography as a whole, with all maps, or with at least one of their two principal groups: topographic and thematic maps. Not taken into account are papers referring to particular methods of compiling maps, to particular map scales, or to the application of different types of maps in particular branches of science.

The collected material has been assembled in four separate parts. Part I, the most general in character, deals with a problem widely discussed in recent times, i.e. with the place and the task of cartography in the system of sciences, with the relation of cartography to other fields of human endeavour and, moreover, with its objects of research and its structure. — Part II discusses the map itself, its concept and scope and, in particular, the problematics of cartographic symbols. — Part III contains selected publications discussing in a broad manner cartographic generalization, especially the application of automation and mathematics. — Finally, extensive Part IV debates perception and use of maps, stressing in particular the necessity of treating maps as an aid in teaching, as a means for scientific research, and as a medium for demonstrating the results obtained.

Presumably this procedure takes into account all basic problems of interest both to cartographic theorists and to practicing cartographers, as well as to all *sensu largo* map users.

Undeniably a great number of opinions on general cartographic problems are mentioned and discussed in university handbooks and in published studies treating broader problematics. This is why our bibliography also takes into consideration and refers to selected chapters from the most valuable publications of this type (in case of reprints or reissues — only from the last editions). An exception has also been made with

regard to several studies which, while not dealing directly with cartographic problematics, are of definite significance for the evolution of modern theories in cartography.

In order to make the use of the bibliography available to interested citizens of other countries, we added to each title of a publication, listed in its original language, its translation into English. We also mentioned publications for which translations into other languages have been made. The author sincerely hopes, that the way in which the new bibliography has been prepared, is going to enhance its usefulness, particularly in the framework of what the above mentioned Commission of Cartographic Communication is expected to achieve.

Translated by Karol Jurasz

PRZEDMOWA

Kartografia, podobnie jak niektóre inne dziedziny nauki, znajduje się obecnie w okresie radykalnej rewizji podstaw teoretycznych i zakresu zastosowań. Jest to związane z jednej strony z rewolucją techniczną, otwierającą nowe możliwości przed twórczością kartograficzną, z drugiej zaś z rozwojem takich młodych dyscyplin naukowych, jak cybernetyka, informatyka, semiotyka, które zmuszają do rozpatrywania tradycyjnych problemów kartograficznych w innym świetle, na znacznie szerszej płaszczyźnie teoretycznej.

Zmieniają się poglądy na miejsce i charakter kartografii jako nauki, jej zakres i strukturę, a także poglądy na rolę i funkcjonowanie mapy w międzyludzkiej wymianie informacji.

Przejawem tego ożywionego zainteresowania problematyką teoretyczną w kartografii są liczne publikacje, które pojawiły się szczególnie w ostatnim dziesięcioleciu w światowej literaturze naukowej. Zabierają na ten temat głos zarówno uznane autorytety jak i przedstawiciele młodego pokolenia kartografów. Obok poglądów naukowców spotyka się wypowiedzi kartografów-praktyków a także przedstawicieli tych dyscyplin naukowych, w których mapa należy do ich przedmiotu badań (np. semiotyka), albo jest jednym z podstawowych narzędzi (np. geografia).

O zainteresowaniu tym świadczy także fakt powołania w ramach Międzynarodowej Asocjacji Kartograficznej (International Cartographic Association) odrębnej Komisji Przekazu Kartograficznego (Commission of Cartographic Communica-

tion), której celem jest między innymi koordynacja prac i wymiana poglądów na temat funkcjonowania mapy jako źródła informacji i narzędzia badań.

Znaczenie tego typu prac i publikacji dla rozwoju poszczególnych dziedzin nauki i praktyki kartograficznej jest bezsporne. Nie do pomyślenia jest obecnie na przykład racjonalne konstruowanie systemów znaków dla poszczególnych typów map lub zajmowanie się generalizacją poszczególnych elementów treści mapy bez znajomości prac, traktujących te zagadnienia w sposób generalny, często w nawiązaniu do ostatnich osiągnięć innych dyscyplin.

To znaczenie problematyki teoretycznej w kartografii, a także spotykane często niepokojące fakty niedostatecznej znajomości światowego dorobku w tej dziedzinie, nawet wśród doświadczonych i znanych kartografów, „odkrywających” często znane już dawno prawdy, lub publikujących swoje poglądy bez konfrontacji ze stanowiskami głoszonymi w innych ośrodkach, stały się impulsem do zebrania opublikowanych do tej pory prac na temat ogólnych problemów teoretycznych w kartografii i zestawienia ich w formie bibliografii.

Bibliografia obejmuje zasadniczo lata 1945—1971; prace wcześniejsze, zresztą niezbyt liczne, mają bowiem w tej chwili już raczej wartość historyczną. Tym niemniej, najważniejsze z nich zestawiono w postaci dodatku do zasadniczej części bibliografii. Drugi dodatek obejmuje z kolei prace najnowsze, opublikowane w pierwszym półroczu 1972 r., a więc już w trakcie przygotowywania bibliografii do druku.

Tematykę prac ograniczono do zagadnień ogólnych, dotyczących całej kartografii, wszystkich map lub przynajmniej jednej z dwóch ich zasadniczych grup, jakimi są mapy topograficzne i tematyczne. Pominięto zatem opracowania dotyczące poszczególnych metod prezentacji, poszczególnych skal map lub zastosowania różnych rodzajów map w poszczególnych dziedzinach nauki.

Zebrany materiał zestawiono w czterech działach. Pierwszy, najogólniejszy, dotyczy ostatnio szeroko dyskutowanego pro-

blemu miejsca i roli kartografii w systemie nauk, jej związków z innymi dziedzinami działalności ludzkiej, a także jej przedmiotu badań i struktury. Część druga dotyczy samej mapy, jej pojęcia, zakresu, a w szczególności problematyki znaków kartograficznych. W następnej części wydzielono publikacje traktujące w sposób ogólny o generalizacji kartograficznej, zwłaszcza o jej formalizacji i matematyzacji. Wreszcie ostatni obszerny dział dotyczy percepcji i użytkowania map, ze szczególnym naciskiem na traktowanie mapy jako pomocy dydaktycznej oraz jako narzędzi badań naukowych i środka prezentacji ich wyników.

Wydaje się, że w ten sposób zostały uwzględnione wszystkie podstawowe zagadnienia, interesujące zarówno teoretyków kartografii, kartografów-praktyków, jak i szeroko rozumianych użytkowników map.

Znaczna część poglądów na ogólne problemy kartograficzne zawarta jest w podręcznikach akademickich i opracowaniach dotyczących szerszej problematyki. Z tego względu w bibliografii zostały również uwzględnione odpowiednie rozdziały z najwartościowszych prac tego typu (w przypadku wznowień — tylko z ostatnich wydań). Zrobiono również wyjątek dla kilku prac nie poruszających bezpośrednio problematyki kartograficznej, lecz mających zasadnicze znaczenie dla rozwoju nowoczesnej teorii w kartografii.

Aby umożliwić korzystanie z bibliografii zainteresowanym w różnych krajach, wszystkie tytuły zestawionych prac zostały podane — obok języka oryginału — także w języku angielskim. Podano też opublikowane tłumaczenia poszczególnych prac na inne języki. Autor spodziewa się, że podniesie to znacznie użyteczność opracowania, szczególnie w ramach działalności wspomnianej Komisji Przekazu Kartograficznego MAK.

J. Ostrowski

I. Cartography as science and practice

I. Kartografia jako nauka i działalność praktyczna

1. ARNBERGER E.: Kartographie als Aufgabegebiet und Wissenschaft. Die Stellung der thematischen Kartographie im System der Kartographie. In: E. Arnberger, Handbuch der thematischen Kartographie. Deutliche, Wien 1966, pp. 1—24 (Cartography as sphere of duties and as science. Position of thematic cartography in system of cartography).
2. ARNBERGER E.: Die Stellung der thematischen Kartographie in der Kartenwissenschaft und Kartenpraxis. In: Ergebnisse des 7. Arbeitskurses Niederdollendorf 1968. Bibliographisches Institut, Mannheim 1970. (Position of thematic cartography in cartographic science and practice).
3. ARNBERGER E.: Die Kartographie als Wissenschaft und ihre Beziehungen zur Geographie und Geodäsie. In: Grundsatzfragen der Kartographie, Wien 1970, pp. 1—28 and — Mitt. d. Österr. Geogr. Ges. 112, 1970, 2/3, pp. 204—232, Res., Sum.: Scientific cartography and its relations to geography and to geodesy. Polish sum.: Kartografia jako nauka oraz jej związki z geografią i geodezją. In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — Przegl. Zagr. Lit. Geogr. 1971, 1—2, pp. 200—216.
4. ASLANIKAŠVILI A. F.: Kartografija. Voprosy obščej teorii. Tbilisskij Gos. Univ., Tbilisi 1969, 32 pp. (Cartography. Problems of general theory). Polish transl.: Kartografia. Problemy ogólnej teorii. In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — Przegl. Zagr. Lit. Geogr. 1971, 1—2, pp. 157—182.

5. ASLANIKAŠVILI A. F.: [Cartography. Problems of general theory]. Mecnereba, Tbilisi 1969, 288 pp. Georgian with short Rus. and Engl. sum. Contents: 1. Introduction, 2. The language of the map, 3. The cognitive possibilities of a cartographic expression, 4. The cartographic method, 5. The object of cartography, 6. Cartography as a science.
6. AUMEN W. C.: Trends in cartography. In: Amer. Congr. Surveying and Mapping. Papers 30 Ann. Meeting. Washington 1970, pp. 665—668.
7. BALCHIN W. G. V. and A. M. COLEMAN: Cartography and computers — *Cartographer* 4, 1967, 2, pp. 120—127.
8. BALDOCK E. D.: Cartographic trends. In: The Centennial Year Symposium on Cartography, Ottawa—Toronto 1967, pp. 3—10.
9. BARRÈRE R.: Cartographie et photogrammétrie — *Annales de Géogr.* 66, 353, 1957, Jan.-Febr., pp. 5—6 (Cartography and photogrammetry).
10. BARROS L. F. de: Cartografía geográfica — *Rev. Brasil. de Géogr.* 26, 1964, 4, pp. 489—521. Sum: Geographic cartography.
11. BEATON R. J.: Impact of cartography on international relations — *Internat. Hydrogr. Rev.* 44, 1967, 1, pp. 167—176.
12. BECK W.: Geodäsie und Kartographie — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 83, 1958, 11. pp. 433—439 (Surveying and cartography).
13. BERNARD J., and J.-L. SCHILANSKY: La cartographie automatique: un nouveau moyen d'étude — *Rev. Franc. Market.* 1966, 20, pp. 63—72 (Automated cartography: a new means of study).
14. BERTIN J.: La cartographie dans «la civilisation de l'informatique» — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 10, 1970, pp. 85—94, Zsf., Sum.: Cartography in the computer age.
15. BJUŠGENS L. M. and M. I. NIKIŠOV: Nekotorye pro-

blemy tematiceskoj kartografii — *Geodezija i Kartografija* 1969, 6, pp. 61—66 (Some problems of thematic cartography).

16. BOAGA C.: Principi fondamentali della moderna cartografia — *Revista del Catasto e dei Servizi Technici Erariali*, N. Ser. 8, 1953, 2, pp. 85—92 (Fundamental principles of modern cartography).

17. BOČAROV M. K.: Teoreticeskie problemy kartografii i avtomatizacija kartograficeskogo proizvodstva — *Izv. Vyssich Učebnych Zavedenij. Geod. i Aérofots-emka* 1967, 4, pp. 19—26. Engl. transl.: BOCHAROV M. K.: Theoretical problems of cartography and automation of cartographic production — *Geodesy and Aerophotography* 1967, 4, pp. 215—219.

18. BONAPACE U.: La cartografia a piccola scala: problemi e orientamenti attuali — *Boll. Assoc. Ital. di Cartogr.* 1964, 1, pp. 27—36 (Small scale cartography: actual problems and tendencies).

19. BONAPACE U.: La cartografia come scienza geografica — *Boll. Assoc. Ital. di Cartogr.* 1965, 5, pp. 5—10 (Cartography as a geographic science).

20. BORCHERDT CH.: Geographie und Kartographie. Ansichten über einige geographisch-thematische Karten — *Kartogr. Nachr.* 17, 1967, 6, pp. 202—209 (Geography and cartography. Opinions on some geographic thematic maps).

21. BORMANN W.: Wo steht die Kartographie heute? — *Kartogr. Nachr.* 1953, 1, pp. 3—7 and *Vermessungstechnische Rundschau* 1953, 10, pp. 310—314 (Where does cartography stand today?).

22. BORMANN W.: Das Wesen der Kartographie. In: Allgemeine Kartenkunde. Band I, Astra, Lahr/Schwarzwald 1954, pp. 11—27 (Essence of cartography).

23. BRENNCKE E.: Die Stellung der Kartographie zwischen Geodäsie und Geographie — *Kartogr. Nachr.* 2, 1952, 3/4, pp. 13—14. (Position of cartography between surveying and geography).

24. BROMMER S. de: Le processus cartographique et la terminologie — *Bull. du Comité Franç. de Techn. Cartogr.* 1958, 2, pp. 31—32 (Cartographic process and terminology).
25. CARLBERG B.: Die eigenschöpferische Leistung des Kartographen — *Kartogr. Nachr.* 3, 1953, 3/4, pp. 12—19 (Creative efficiency of cartographer).
26. CHEN SHU-PENG: [On the research work of cartography] — *Acta Geogr. Sinica* 23, 1957, 4, pp. 389—398. Chin. with Engl. sum.
27. CHEN SHU-PENG: [Some contemporary characteristics of cartography] — *Acta Geogr. Sinica* 29, 1963, 1, pp. 36—51. Chin. with Rus. sum.: Nekotorye sovremennye osobennosti kartografii.
28. ČURKIN V. G.: O novom ponimanii predmeta kartografii (V svjazi s vychodom v svet knigi M. K. Bocarova „Osnovy teorii proektirovaniya sistem kartograficeskikh znakov”) — *Doklady Otdelov i Komisij Geogr. Obšč. SSR* 10, 1969, pp. 23—25 (On new interpretation of subject of cartography. In connection with publication of M. K. Bocarov's book “Principles of the theory of designing systems of cartographic symbols”).
29. Definition of cartography. British Cartographic Society. — *Cartogr. Journ.* 1, 1964, 1. p. 17.
30. DESTREBECQ A.: La cartographie automatique — *Electricité* 1970, 144, pp. 5—26 (Automated cartography).
31. DJULGEROV S., Predmet i metod na kartografiata. — *Godišnik Inžen.-stroit. Inst.* 2, 1959, 1, pp. 161—182 (Subject and method of cartography).
32. DUNCAN C.: Cartography and geographical studies — *Cartography* 5, 1963, 1/2, pp. 17—20.
33. Fini i mezzi della cartografia. Tip. I.G.D.A., Novara 1962, 16 pp. (Purposes and means of cartography).
34. FERREIRA DE BARROS L.: Cartografia geografica — *Rev. Brasil. de Géogr.* 26, 1964, 4, pp. 489—521, Résumé, Sum.: Geographic cartography.

35. FINSTERWALDER R.: Begriffe Kartographie und Karte — *Geogr. Taschenbuch* 1951/52, pp. 408—411 (Notions of cartography and map).
36. FINSTERWALDER R.: Die wissenschaftlichen Fragen der Originalkartographie — *Erdkunde* 6, 1952, 4, pp. 263—266 (Scientific problems of original cartography).
37. FINSTERWALDER R.: Zur historischen und derzeitigen Entwicklung der Originalkartographie — *Sitzungsbericht Nr 21 der Bayer. Akad. d. Wissenschaften*, München 1953 (On historical and contemporary development of original cartography).
38. FISCHER H.-R.: Aktuelle Probleme der Kartographie in Querverbindung zur Geographie — *Vermessungstechnik* 2, 1952, 3, pp. 23—27 (Current problems of cartography in connection with geography).
39. FÖRSTER R.: Photogrammetrie und Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 6, 1956, 4, pp. 108—117 (Photogrammetry and cartography).
40. FREITAG U.: Semiotik und Kartographie. Über die Anwendung kybernetischer Disziplinen in der theoretischen Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 21, 1971, 5, pp. 171—182. Sum.: Semiotics and cartography. The application of cybernetics in theoretical cartography.
41. FRENZEL K.: Allgemeine Kartographie. In: Handwörterbuch d. Raumforschung u. Raumordnung. Hannover 1970. Vol. 2, col. 1487—1507 (General cartography).
42. GAEBLER V.: Semiotik und Gestaltung — Ihre Bedeutung für die Kartographie — *Vermessungstechnik* 17, 1969, 9, pp. 347—349 (Semiotics and map formation — their importance in cartography).
43. GAMBIN M.-T.: L'automatisation: une ère nouvelle pour la cartographie — *Bull. Assoc. Géogr. Franç.* 1970, No. 379—380, pp. 93—102 (Automation: a new age for cartography).
44. GAMBLE S. G.: Current mapping problems and some

possible solutions. In: The Centennial Year Symposium on Cartography, Ottawa—Toronto 1967, pp. 19—23.

45. GAUSSEN H.: L'importance de la cartographie dans la vie moderne — *Nachr. a.d. Karten- u. Vermessungswesen*, Reihe V: 1, 1962, pp. 63—69 (Importance of cartography in modern life).

46. GAUSSEN H.: Les droit et les devoirs du cartographe — *Bull. Com. Franç. de Cartogr.* 25, 1963, pp. 196—206 (The cartographer's rights and duties).

47. GIGAS E.: Automation in der Kartographie — *Nachr. a.d. Karten- u. Vermessungswesen*, Reihe I: 29, 1965, pp. 68—83 (Automation in cartography).

48. GOLIKOV E. D. and V. F. RUBACHIN: Kartografija, opoznanie obrazov, teorija informacii v svete predstavlenij M. K. Bočarova — *Doklady Otdelov i Komisij Geogr. Obšč. SSSR* 10, 1969, pp. 49—56 (Cartography, image recognition and information theory in the light of M. K. Bočarov's opinions).

49. GOŁASKI J.: M. K. Bočarov, Osnovy teorii proektirovaniya sistem kartografičeskikh znakov, Moskva 1966 — *Przegl. Geod.* 42, 1970, 7, pp. 312—314 [Polemic review of the book — comp. no 183].

50. HAEFNER H.: Remote Sensing und Kartographie — *Geogr. Helvetica* 26, 1971, 2, pp. 49—52.

51. HARRIS L. J.: Present position and trends in applied cartography. In: Conference of Commonwealth Survey Officers 1959. Report of Proceedings. Paper No 206. London 1960.

52. HARRISON R. E.: Art and common sense in cartography — *Surveying and Mapping* 19, 1959, 1, pp. 27—38. Rus. transl.: Iskusstvo i zdravyj smysl v kartografii — *Geodezija i Kartografija* 1960, 12, pp. 58—62.

53. VARVALÍK Č.: Úloha geografie pri rozvoji výroby map — *Geod. a Kartogr. Obzor* 1956, pp. 63—65 (Task of geography in development of map construction).

54. HEATH W. R.: Cartographic expression in geography — *Professional Geogr.* 1958, 3, pp. 22—24.

55. HERNDON R. E.: The impact of the technological revolution in the cartography. Paper presented at the American Congress on Surveying and Mapping — Washington, March 1965, 10 pp.
56. HEUPEL A.: Geodäsie und Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 18, 1968, 2, pp. 46—52 (Geodesy and cartography).
57. HOLZEL F.: Aufgaben der Geographie in der Kartographie. In: Angewandte Geographie. *Nürnberg Wirtschafts- und Sozialgeogr. Arbeiten* 5, 1966, pp. 57—64 (Tasks of geography in cartography).
58. HORVAT E.: Problemos y métodos de la cartografía geodésica — *Revista de Geodesia* 4, 1960, 1/4, pp. 65—75 (Problems and methods of geodetic cartography).
59. HØY T.: Traek at den nyeste udvikling inden for kartografiens — *Landinspektøren* 23, 1965, 17—18, pp. 491—499 (Present situation and further development of cartography).
60. IMHOF E.: Aufgaben und Methoden der theoretischen Kartographie — *Peterm. Geogr. Mitt.* 100, 1965, 2, pp. 165—171. Spanish transl.: Problemos y métodos de la cartografía teórica — *Rev. Cartopogr. Argentina* 3, 1957, pp. 20—29 and *Revista de Geodesia* 2, 1958, 3, pp. 45—56. Polish transl.: Zadania i metody kartografii teoretycznej. In: *Zagadnienia kartografii ogólnego* — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1965, 1, pp. 4—19.
61. IMHOF E.: Heutiger Stand und weitere Entwicklung der Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 12, 1962, 1, pp. 1—10 (Present situation and further development of cartography). Russian transl.: IMGOF E.: Sovremennoe sostojanie i dalnejše razvitiye kartografii — *Geodezija i Kartografija* 1963, 4, pp. 49—59.
62. IMHOF E.: Situation and tendencies in cartography today — *Universitas* 5, 1962, 2, pp. 210—212.
63. IMHOF E.: Tasks and methods of theoretical cartography — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 3, 1963, pp. 13—25, Rés., Zsf.
64. IMHOF E.: Thematische Kartographie. Beiträge zu

ihrer Methode — *Die Erde* 93, 1962, 2, pp. 73—116. Sum.: Thematic cartography. Comments on its methods. Polish sum.: Kartografia tematyczna. Przyczynki metodyczne. In: Ogólne zagadnienia kartografii tematycznej — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1968, 2, pp. 9—34.

65. IMHOF E.: Über den Aufbau einer Lehre der thematischen Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 19, 1969, 6, pp. 218—223 (On structure of knowledge of thematic cartography) Polish transl.: O strukturze nauki kartografii tematycznej. In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 217—227.

66. JANSSENS E.: La cartographie, science secrète — *Bull. Soc. Roy. Belge de Géogr.* 74, 1950, 1/4, pp. 61—78 (Cartography — a mysterious science).

67. KAEHNE K.: Kartographie am Scheidewege — *Blick in die Wissenschaft* 1948, 5, pp. 157—158 (Cartography at cross-roads).

68. KAJAMAA M.: On some definitions relating to cartography — *Veröffentlichungen des Finnischen Geodätischen Institutes* 46 (Heiskanen-Heft), 1955, pp. 95—102.

69. KAJAMAA M.: Kartografia — *Maanmittaus* 1966, 3—4, pp. 10—16 (Cartography).

70. KASPEREIT G.: Curieuses über die Kartographie — *Nachr. d. Niedersächs. Vermessungs- u. Katasterverwaltung* 8, 1958, 2, pp. 34—38 (Oddities in cartography).

71. KNORR H.: Über Gegenwartsprobleme der Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 17, 1967, 5, pp. 149—161 (On actual problems in cartography).

72. GOEMAN C.: Geodesie-Kartografie-Geografie—Feestbundel L. G. Polspoel. *Acta Geographica Lovaniensia* 5, 1967, pp. 259—272. (Geodesy—cartography—geography).

73. KOEN B.: Cartography and theory of modeling. Research Institute of Geodesy and Cartography, Sofia 1968, 5 pp.

74. KOEN B.: Izpolvovane teorijata na grafite i metoda

na mrezovato planirane v kartografijata. In: *Naučna Sesija — Sb. Nauč. Dokl. i Syobsc. NIIGiK*, Sofija 1969, pp. 119—125 (Utilization of graphs theory and net method in cartography).

75. KOEN B.: Kartografija i teorija na modeliraneto — *Sbornik ot Stat. po Kartogr.* 1969, 11, pp. 9—12 (Cartography and theory of modeling).

76. KOLÁČNÝ A.: Stav a vývojové tendenze soudobné kartografie — *Lide a Zame* 15, 1966, 2, pp. 49—54 (Situation and tendencies of development of contemporary cartography).

77. KOLÁČNÝ A.: Utilitární kartografie, cesta k optimální učinnosti kartografické informace — *Geod. a Kartogr. Obzor* 15, 1969, 10, pp. 239—244. (Utilitarian cartography — a way towards reaching optimum efficiency in cartographic information).

78. KOMKOV A. M.: K voprosu o vzaimosvjaži kartografii s geodeziej, topografiej i geografiej pri sovremennom sostojanii èich nauk — *Voprosy Geografii* 34, 1954, pp. 50—72 (On the problem of connections of cartography with geodesy, topography and geography in contemporary state of these sciences). Germ. transl.: Zur Frage der Beziehungen der Kartographie zur Geodäsie, Topographie und Geographie bei dem heutigen Stand dieser Wissenschaften. In: Probleme der Kartographie. Aufsätze aus der sowjetischen Literatur. Gotha 1955, pp. 9—33.

79. KOST W.: Topographische Kartographie-geographische Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 5, 1955, 1, pp. 3—12 (Topographic cartography — geographic cartography).

80. KOSTRÍC J. B.: Puti ulušćenija naučnoj dejatel'nosti v oblasti kartografiji — *Geogr. Sbornik* 13, 1959, pp. 3—12 (Ways of improving scientific activity in cartography).

81. KRANZ F.: Der Einfluss der kartographischen Techniken auf die Kartengestaltung. In: *Kartengestaltung und Kartenentwurf. Arbeitskurs Niederdollendorf.* Mannheim 1962, pp. 39—54 (Impact of cartographic technology on map formation).

82. KRAUSS G.: Kartographie und Technik. In: *Kartenvervielfältigungsverfahren* 1910/61. Sonderband der Deutschen Gesellschaft für Kartogr., Bielefeld 1961, pp. 9—24 (Cartography and technics).
83. KREISEL W.: Klassifikationen in Bereiche der Kartographie — *Allgem. Vermess.-Nachr.* 1955, 8, pp. 218—223 (Classifications within cartography).
84. KREISEL W.: Organisation der integralen Kartographie. Beiträge zur Kartographie. Benzinger, Einsiedeln 1960, 54 pp. (Organization of integral cartography).
85. KREISMAN A. J.: Some comments on the multiple use concept in cartography — *Professional Geogr.* 1958, Sept., pp. 19—20.
86. KRUIDHOF A.: De kartografie, gezien door een geodeet — *Tijdschr. Kad. en Landm.* 81, 1965, 2, pp. 92—107 (Cartography from a geodetic view-point).
87. KUNOVSZKY E.: A térképészeti problémái — *Epítőipari és Közlek Müsz. Egyet Tud. Közl.* 8, 1962, 2, pp. 39—86. Sum.: The problems of cartography.
88. LADENDORF H.: Geographie, Kartographie und neuere Kunst — „Waltrauf-Richartz-Jb.” *Westdeutsches Jahrbuch für Kunstgeschichte* 24, 1962, pp. 381—392 (Geography, cartography and the new art).
89. LARIONOVA A. N.: O podrazdelenii M. K. Bocarovym kartografii na ostavljajušcie ee discipliny — *Doklady Otdelov i Komisij Geogr. Obsč. SSSR* 10, 1969, pp. 47—48 (On division of cartography by M. K. Bocarov).
90. LEHMANN E.: Die Kartographie als Wissenschaft und Technik — *Peterm. Geogr. Mitt.* 96, 1952, 11, pp. 73—84 (Cartography as science and as technique).
91. LEHMANN E.: Cartography from an international point of view. In: *Essays in geography*. Ed. by M. R. Chandhury. Geogr. Soc. of India. Calcutta 1965, pp. 93—98.
92. LEHMANN E.: Zur Methodenlehre der thematischen

Kartographie unter den Aspekten neuer interdisziplinärer Wissenschaften — *Vermessungstechnik* 19, 1971, 1, pp. 1—3 (On the methodology of thematic cartography in the aspects of new interdisciplinary sciences).

93. LENGFELD K.: Gedanken zur Wissenschaftsdisziplin Kartographie — *Vermessungstechnik* 16, 1968, 10, pp. 370—373 (Consideration about cartography as a branch of science).

94. LENGFELD K.: Die Stellung der Kartographie im System der Wissenschaftsverflechtung — *Vermessungstechnik* 19, 1971, 2, pp. 56—58 (The place of cartography within the system of interlacement of sciences).

95. LEONT'EV N. F.: O nekotorych očerednych zadačach kartografii. In: *Voprosy primenenija kartografičeskich metodov pri geograficeskikh issledovanijach.* AN SSSR, Moskva 1960, pp. 5—10 (On some actual tasks of cartography).

96. LIBAULT A.: Tendencias atuais de cartografia — *Boletim Paulista de Geogr.* 44, 1967, pp. 5—14 (Actual tendencies in cartography).

97. MACGREGOR D. R.: Geographical reflections on modern mapping — *Scott. Geogr. Mag.* 1960, 2, pp. 77—84.

98. MACKAY J. R.: Geographic cartography — *Canadian Geographer* 1, 1954, 4, pp. 1—14.

99. Materialy obsuždenija doklada F. A. Šibanova „Kartografija, ee predmet i metod” — *Geogr. Sbornik* 13, 1959, pp. 27—38 (Materials of discussion on F. A. Šibanov's lecture: Cartopraghy, its subject and method. Abstracts of pronouncements of K. A. Zvonarev, J. B. Klostric, A. A. Pavlov, Ju. M. Orleckij, A. J. Larionova and A. G. Isacenko).

100. MEINE K.-H.: Einige Grundzüge der Kartographie — *Polygraph* 8, 1955, 15 (Some principles of cartography).

101. MEINE K.-H.: Gondolatok a kartográfia rendszereze seröl — *Geodézia és Kartografia* 1969, 3, pp. 75—85. Germ. sum.: Gedanken über eine Systematisierung der Kartographie (Some thoughts on the classification of cartography).

102. MEINE K.-H.: Standpunkte und Standorte der thematischen Kartographie im deutschen Sprachraum — *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.* 111, 1969, 1, pp. 21—50 and in: *Grundsatzafragen der Kartographie*. Österr. Geogr. Ges., Wien 1970. Sum.: Aspects of thematic cartography in the German speaking countries.
103. MEŠČERJAKOV G. A.: O sovremennych zadačach matematičeskoj kartografii. — *Trudy Novosibirskogo Instituta Inženerov Geod., Aérofotos-emki i Kartogr.* 20, 1967, pp. 75—83 (On contemporary tasks of mathematical cartography).
104. MILLER O.: Cartography and communication — *Geogr. Rev.* 55, 1965, 3, pp. 431—434.
105. NEKRASOV F. G.: O nekotorych voprosach kartografii (K kritike teorii isklučitel'nogo geografizma v kartografii). In: *Naučnaja konferencija 1955 goda. Kratkoе soderžanie dokladov. Sekcija gidrotehniki, geodezii i matematiki. Kisinevskij Selsko-choz. Institut, Kisinev 1955*, pp.: 19—20 (On some problems of cartography. Critical estimation of exclusive geographism in cartography).
106. NISCHAN H.: Informationswissenschaften und thematische Kartographie — Beziehungen und Möglichkeiten der Nutzung von Erkenntnissen — *Vermessungstechnik* 19, 1971, 4, pp. 149—153. (Information sciences and thematic cartography — relations and possibilities of utilizing knowledge).
107. OGRISSEK R.: Kartengestaltung, Wissenspeicherung und Redundanz. Untersuchungen über aktuelle Probleme im Konvergenzbereich von Kartenwissenschaft und Informatik — *Peterm. Geogr. Mitt.* 114, 1970, 1, pp. 70—74. (Map design, storage of knowledge and redundancy. Considerations of actual problems in field of convergence of scientific cartography and informatics). Polish transl.: Redagowanie map, gromadzenie wiedzy i redundancja. Rozważania nad aktualnymi problemami w zakresie zbieżności kartografii naukowej oraz informatyki. In: *Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 92—105.

108. OTTMANN L.: Cartographie et aménagement du territoire — *Cartographer* 3, 1966, 1, pp. 29—35 (Cartography and management of territory).
109. PANNEKOEK A. J.: Geografische factoren in de kartografie — *Tijdschr. van het Kon. Ned. Aardrijksk. Gen.* 63, 1946, 6, pp. 779—788 (Geographical factors in cartography).
110. PANNEKOEK A. J.: Theoretische en praktische kartografie — *Tijdschr. van het Kon. Ned. Aardrijksk. Gen.* 75, 1958, 4, pp. 384—389 (Theoretical and practical cartography).
111. PAVLOV A. A.: Sovremennye problemy kartografii — *Vestnik Leningr. Univ. Ser. Geol. i Geogr.* 1954, 4, pp. 135—142 (Contemporary problems of cartography).
112. PHILBRICK A. K.: Principles of geo-cartography — *Annals of the Assoc. of Amer. Geogr.* 43, 1953, 3, pp. 201—215.
113. RADÓ S.: A kartografia mai helyzete. In: *Kartográfiai Konferencia* 1959, oct. 7—10. Budapest 1960, pp. 19—34 and —. *Földrajzi Értésítő* 9, 1960, 4, pp. 409—421 (Contemporary situation in cartography).
114. RATAJSKI L.: Kartologia — *Polski Przegl. Kartogr.* 2, 1970, 3, pp. 97—110, Sum.: Cartology.
115. RATAJSKI L.: Kartologie — ein System theoretischer Kartographie — *Vermessungstechnik* 19, 1971, 9, pp. 324—328 (Cartology — a system of theoretical cartography).
116. RATÓDI B.: A térképzési földrajzúj, fejlődő tudományág — *Geodézia és Kartografia* 16, 1964, 5, pp. 356—360 (Cartographic geography — a new developing branch of science).
117. RAVENEAU J.: La cartographie thématique-technique auxiliaire ou discipline autonome? — *Canad. Cartographer* 7, 1970, 1, pp. 61—66 (Thematic cartography — an auxiliary technique or an independent branch?).
118. RJAΖANCEV V. I.: Novaja traktovka predmeta i metoda kartografii. In: *Doklady Naucno-techn. konferencii po kartografii* 1964. Geogr. obšč. SSSR, Leningrad 1965, pp.

54—69 (New treatment of subject and method of cartography).

119. ROBINSON A. H.: Cartography — which way? — *Journ. of Geography* 66, 1967, 1, pp. 4—5.

120. ROBINSON A. H.: Foundations of cartographic methodology — *Abstracts of Doctoral Dissertations. Ohio State Univ.* 56, 1949, pp. 113—120.

121. ROBINSON A. H.: Geographical cartography. In: James P. E. and Jones C. F.: American geography inventory and prospect. Syracuse Univ. Press 1954, pp. 553—577.

122. RÓNAI J.: Kartográfia a topográfiában. In: *Kartográfiai konferencia 1959*, oct. 7—10, Budapest 1960, pp. 195—206 (Cartography in topography).

123. SALIŠČEV K. A.: Avtorstvo v kartografii — *Sbornik GUGiK* 14, Moskva 1946, pp. 46—49 (Autorship in cartography).

124. SALIŠČEV K. A.: Kartografija, ee predmet i nekotorye zadaci — *Voprosy Geografii* 9, 1948, pp. 111—118 (Cartography, its subject and some tasks).

125. SALIŠČEV K. A.: Kartografija i kultura. In: Sovetskaja geografija v period stroitelstva kommunizma. Geografgiz, Moskva 1963, pp. 140—145 (Cartography and culture). Germ. transl.: Kartographie und Kultur. In: Aus der Praxis der sowjetischen Geographie. VEB H. Haack Gotha 1966, pp. 166—171.

126. SALIŠČEV K. A.: Predmet i metod kartografii (Nekotorye sovremennye vzgljady) — *Vestnik Mosk. Univ., Geogr.* 1970, 2, pp. 26—33. The subject and method of cartography: Engl. transl. contemporary views — *Canad. Cartographer* 7, 1970, 2, pp. 77—87.

127. SALIŠČEV K. A.: Predmet i metod kartografii (Sovremennye vzgljady). In: *Itogi nauki. Serija Geografija. Kartografija* 1967—1969. Vyp. 4, Moskva 1970, pp. 19—30 (Subject and method of cartography. Contemporary views). Polish transl.: Przedmiot i metoda kartografii (Współczesne poglądy).

In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 183—199.

128. SALIŠČEV K. A.: Zadači kartografii i avtomatizacija — *Izv. Vyssich Učebnych Zavedenij. Geod. i Aerofotosemka* 1967, 4, pp. 7—10 (Tasks of cartography and automation).

129. SCHIEDE H.: Neue Aufgaben der Kartographie — *Verm.-techn. Rundschau* 1952, 9, pp. 284—285 (New tasks of cartography).

130. SCHMIDT-FALKENBERG H.: Aufgabe der Kartographie und Gruppierung der Karten — *Verm.-techn. Rundschau* 21, 1959, pp. 160—164 (Task of cartography and classification of maps).

131. SCHMIDT-FALKENBERG H.: Grundlinien einer Theorie der Kartographie — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*. Reihe I: 22, 1962, pp. 5—37 (Principles of the theory of cartography).

132. SCHMIDT-FALKENBERG H.: Begriff, Einteilung und Stellung der Kartographie in heutiger Sicht. — *Kartogr. Nachr.* 14, 1964, 2, pp. 52—63 (Notion, division and position of cartography in contemporary view-point).

133. SCHMIDT-FALKENBERG H.: Kartographie. Sonderdruck aus „Westermanns Lexikon der Geographie”. Westermann, Braunschweig 1965, 131 slips (76 pp.) (Cartography. Reprint from „Westermanns Lexikon der Geographie”).

134. SEBOR M.: The problem of nature of cartography — *Rev. Canadienne de Geogr.* 9, 1955, 4, pp. 179—184.

135. SHERMAN J. C. and W. R. TOBLER: Multiple use concept in cartography — *Professional Geogr.* 1957, Sept., pp. 5—7.

136. SHERMAN J. C.: New horizons in cartography: functions, automation and presentation — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 1, 1961, pp. 13—19, Rés., Zsf.

137. ŠIBANOV F. A.: Kartografija, ee predmet, sostav

i metod — *Geogr. Sbornik* 13, 1959, pp. 13—26 (Cartography, its subject, contents and method).

138. SIEWKE T.: Die Kartographie im Dienst der Allgemeinheit — *Kartogr. Nachr.* 10, 1960, 4, pp. 97—103 (Cartography in service to community).

139. STAMS W.: Zum Modell-, Informations- und Systembegriff in der Kartographie — *Wiss. Zeitschr. der TU Dresden* 20, 1971, 1, pp. 287—300 (On comprehension of terms model, information and system in cartography).

140. STOCK TH.: Grenzprobleme zwischen Originalkartographie und geographischer Kartographie. In: *Kartographische Studien. Haack-Festschrift. Peterm. Geogr. Mitt. Erg.-Heft 264*, Gotha 1955, pp. 25—34 (Contact problems of original and geographic cartography).

141. STOCK TH.: Fragen der thematischen Kartographie — *Peterm. Geogr. Mitt.* 99, 1955, 4, pp. 309—317 (Problems concerning thematic cartography).

142. STOCK TH.: Topographische und thematische Kartographie — *Erdkunde* 10, 1956, 4, pp. 306—308 (Topographic and thematic cartography).

143. TJABIN R.: Opšta i praktična kartografija — *Geodetski List* 1954, pp. 1—4 (General and practical cartography).

144. TOBLER W. R.: Automation and cartography — *Geogr. Rev.* 49, 1959, 4, pp. 526—534.

145. TURCO GRECO C. A.: Qué es cartografía? Centro Argentino de Cartografía, Buenos Aires 1965, 15 pp. (What is cartography?).

146. WAGENFÜHR K.: Bemerkungen zur kartographischen Ausführung — *Mitt. d. Geogr. Ges. München* 46, 1961, pp. 10—15 (Comments on cartographic execution).

147. WERNER F.: Bemerkungen zur thematischen Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 20, 1970, 3, pp. 103—109 (Comments on thematic cartography).

148. WERNER F.: Gedanken über die Erkenntnisziele und

Lehrinhalte der Kartographie — *Geographiker* 1970, 5, pp. 15—27 (Thoughts about cognitive object and teaching contents of cartography).

149. WHITMORE G. D. and M. N. THOMPSON: Some new developments in cartography — *World Cartography* 1, 1951, pp. 15—22.

150. WITT G. F.: Photogrammetrie en Kartografie — *Tijdschr. Kad. en Landm.* 1954, 2 (Photogrammetry and cartography).

151. VOLKOV N. M.: Kartometrie und Kartographie. In: *Kartographische Studien. Haack-Festschrift. Peterm. Geogr. Mitt. Erg. - Heft 264*, Gotha 1955, pp. 163—177 (Cartometry and cartography).

152. WEYNER R. L.: Imagineering, its significance in cartographic and geographic research — *Photogram. Engineering* 20, 1954, 5, pp. 844—849.

153. ZVONAREV K. A.: Osnovnye problemy sovremennoj kartografii — *Vestnik Leningr. Univ.* 13, 1958, 6, Ser. Geol. i Geogr. 1, pp. 91—100, Sum.: Basic problems of contemporary cartography.

See also:

Zob. również: 170 171 183 189 205 214 241 290 297 318 340
386 445 550 552 553 555 558 561 562 563 564 565 567 568 570
575 576 578 579 580 583 584 587 594 599 604 606 611 612 617

II. Theory of map. Problems of cartographic symbols

II. Teoria mapy. Problemy znaków kartograficznych

154. ANDRECK CH. H.: The scientific art of mapping and charting — *Surveying and Mapping* 29, 1962, 2, pp. 227—230.
155. ARNBERGER E.: Das topographische, graphische, bildstatistische und bildhafte Prinzip in der Kartographie — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 4, 1964, pp. 30—52, Res., Sum.: The topographic, diagrammatic, statistical and pictoral principle in cartography.
156. ASLANIKAŠVILI A. F.: Jazyk karty i ego poznavatel'naja suščnost. Tbilisi 1966 (The language of a map and its cognitive nature).
157. ASLANIKAŠVILI A. F.: Jazyk karty — *Trudy Tbilisskogo Gos. Universiteta* 122, 1967, pp. 13—36 (The language of a map). Polish transl.: Język mapy. In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 135—156.
158. ASLANIKAŠVILI A. F.: O kartografičeskoy forme naučnogo modelirovaniya. In: Itogovaja naucnaja sessija — tezisy dokladov. Institut geografii im. Vachsumti AN Gruz. SSSR, Tbilisi 1968, pp. 10—12 (On cartographic form of scientific modeling).
159. AUMEN W. C.: A new map form: numbers — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 10, 1970, pp. 80—84, Res., Zsf.
160. AURADA F.: Synthese, Quantitätsdarstellung und Dynamik—Kernfragen der thematischen Schulkartographie —

Internat. Jahrbuch für Kartogr. 6, 1966, pp. 113—135, Rés.,
Sum.: Synthesis, quantity representation and dynamics —
essential problems of the thematic school-cartography.

161. BAARDA W.: Identificatie, generalisatie, coordinatie.
In: Rapporten van het 11-e Congres op 29 en 30 Mei 1951 van
de Nederlandse Landmeetkundige Federatie, pp. 67—72 (Identification,
generalization and coordination in mapping).
162. BALASUBRAMANYAN V.: Application of information
theory to maps — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11,
1971, pp. 177—181, Rés., Zsf.
163. BALCHIN W. G.: Cartographic portrayal by geogra-
phers. In: Indian Geogr. Society (Madras). Silver Jubilee Sou-
venir 1952, pp. 141—147.
164. BALCHIN W. G. and A. M. COLEMAN: Graphicacy
should be the fourth ace in the pack — *Cartographer* 3, 1966.
1, pp. 23—28, Rés., Zsf.
165. BARTSCH E.: Zur Formtreue in Karten — *Kartogr.*
Nachr. 16, 1966, 4, pp. 125—132 (On form faithfulness of
maps).
166. BECK W.: Farbe und Karte — *Verm.-techn. Rund-
schau* 19, 1957, 8, pp. 253—261 (Colour and map).
167. BECK W.: Das informative Element der topographi-
schen Karten — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 94, 1969,
7, pp. 249—257 (Information element of topographic maps).
168. BERNLEITHNER E.: Das Werden der topographischen
Bilddarstellung — *Mitt. des Geogr. Ges. Wien* 97, 1955, 2,
pp. 118—120 (Evolution of topographic pictorial presentation).
169. BERTIN J.: Les conventions de forme dans le système
graphique de signes — *Études Rurales* 16, 1965, Jan.-Mars,
pp. 92—103 (Form conventions of graphic system of signs).
170. BERTIN J.: Le langage graphique et la cartographie —
Bull. Com. Franç. Cartogr. 1966, 28, pp. 60—66 (Graphic
language and cartography). Nederl. transl.: De grafische taal

en de kartografie — *Mededelingen van de Kartogr. Sectie van het Kon. Nederl. Aardrijk. Gen.* 44, 1969.

171. BERTIN J.: Semiologie graphique: Les diagrammes, les réseaux, les cartes. Mouton, La Haye-Paris et Gauthier-Villars, Paris 1967, 432 pp. (Graphic semiology: diagrams, net systems, maps).
172. BERTIN J.: Graphique et mathématique — généralisation du traitement graphique de l'information — *Annales. Economies-Sociétés-Civilisations* 24, 1969, 1, pp. 70—101 (Graphics and mathematics — generalization of graphic treatment of information).
173. BERTIN J.: Le traitement graphique de l'information — *Atomes* 269, 1969, pp. 599—603 (Graphic treatment of information).
174. BERTIN J.: La graphique — *Communications* 15, 1970, pp. 169—185 (Graphics). Polish transl.: Grafika. In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 9—31.
175. BERTIN J.: Les constantes de la cartographie — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 183—188. Zsf., Sum.: The constants of cartography.
176. BERTINSCHAMP H.-P.: Automationsgerechte kartographische Zeichen — *Nachr. a. d. Karten- u. Vermessungswesen*. Reihe I: 47, 1970, pp. 7—13 (Cartographic symbols fitted for automation).
177. BLAUT J. M.: The language of maps — *Professional Geogr.* 6, 1954, 1, pp. 9—11.
178. BLAUT J. M.: Space, structure and maps — *Tijdschr. v. Econ. en Sociale Geogr.* 62, 1971, 1, pp. 18—21.
179. BOARD C.: Maps as models. In: R. C. Chorley and P. Haggett: Models in geography, London 1967, pp. 671—725. Polish transl.: Mapy jako modele. In: Modele w geografii — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1969, 3/4, pp. 7—55.

180. BOČAROV M. K.: Kartografičeskoe izobraženije — *Vestnik VIA* 53, Moskva 1948 (Cartographic representation).
181. BOČAROV M. K.: Matematicheskie metody v kartografii — *Vestnik VIA* 57, Moskva 1949 (Mathematic methods in cartography).
182. BOČAROV M. K.: O čitaemosti i nagladnosti kartografičeskogo izobraženija — *Informacionno-techničeskij Sbornik VTS* 24, Moskva 1952 (On legibility and visibility of cartographic representation).
183. BOČAROV M. K.: Osnovy teorii proektirovaniya sistem kartografičeskikh znakov. Izd. Nedra, Moskva 1966, 136 pp. (Principles of the theory of designing systems of cartographic symbols). Polish transl. of preface and chapt. 1: O niektórych wzajemnych związkach teorii informacji, semiotyki, psychologii inżynierskiej i kartografii. Ogólne zagadnienia teorii systemów znaków. In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 106—134.
184. BORMANN W.: Karte, Bild und Bildkarte — *Geogr. Rundschau* 8, 1956, 12, pp. 482—484 (Map, picture and pictorial map).
185. BORMANN W.: Gedanken zur kartographischen Be- griffbestimmung — *Peterm. Geogr. Mitt.* 103, 1959, 2, pp. 140—145 (Thoughts on definition of cartographic notions).
186. BORMANN W.: Gestaltung und Entwurf geographischer Karten. In: *Kartengestaltung und Kartenentwurf*. Bibliogr. Institut, Mannheim 1962, pp. 129—149 (Formation and design of geographic maps).
187. BORMANN W.: Die Ausdrucksform der kleinmasstä- bigen Karte — *Nachr. aus dem Karten- und Vermessungs- wesen*. Reihe I: 37, 1968, pp. 15—31 (Expression means of small-scale map).
188. BRATT E.: Vad är en Karta? Ett försök till defini- tion — *Globen* 28, 1949, 5, pp. 57—62 (What is a map? Attempt of definition).

189. BUNGE W.: Metacartography. In: *Theoretical geography. Lund studies in geography. Ser. C: General and mathematical geography* No 1, Lund 1962, pp. 38—88. Russ. transl.: Metakartografija. In: V. Bunge: *Teoreticeskaja geografija*, Progress, Moskva 1967, pp. 60—90. Polish transl.: Metakartografia. In: *Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 32—63.
190. BURRILL M. F.: The language of geography — *Annals of the Assoc. of Amer. Geogr.* 58, 1968, 1, pp. 1—11.
191. CAMERON S.: Cartography and the face of the earth — *New Zealand Geographer* 10, 1954, 2.
192. CAPRARO E.: Il simbolismo in cartografia — *Boll. Assoc. Ital. di Cartogr.* 14, 1968, pp. 29—31 (Symbolism in cartography).
193. CARLBERG B.: Ästhetische Forderungen an die Karte — *Kartogr. Nachr.* 10, 1960, 1, pp. 1—10 (Aesthetic requisites of a map).
194. CARP A. P.: Cartographic record and historical accuracy — *Geography* 47, 1962, 2, pp. 135—144.
195. CASSERS J. M. de: Kaart en Werkelijkheid — *Natur en Landschap* 8, 1954, 3, pp. 78—81 (Maps and reality).
196. CESAR H. X. L.: Solutions graphiques dans la cartographie des phénomènes quantitatifs — *Cahiers de Géographie de Québec* 4, 1960, 8, pp. 303—321 (Graphic solutions in cartography of quantitative phenomena).
197. CHARČENKO A. S.: Ob osnovnych voprosach obščej klassifikacii kart — *Geogr. Sbornik. Geogr. Obšč. USSR.* 1, 1965, pp. 171—176 (On fundamental problems in general map classification).
198. CIMPLOVÁ M.: Urcování rozmeru značek pri tvorbe tematických map — *Zprávy Geogr. Ústavu ČSAV*, 1967, 5, pp. 9—11 (Calculation of symbol dimension in elaboration of thematic maps).
199. DAINVILLE F. de: La langage des géographes. Ter-

mes, signes, couleurs des cartes anciennes 1500—1800, avec le concours de F. Grivot. A. et J. Picard, Paris 1964, XXV; 385 pp. (The language of geographers. Terms, signs, colours of ancient maps 1500—1800).

200. DAINVILLE, F. de: L'évolution historique des signes conventionnelles cartographiques — *Bull. du Comité Franç. de Cartogr.* 31, 1967, pp. 164—166 (Historical evolution of conventional cartographic signs).

201. DAS GUPTA S.: Cartographic limitations on maps — *Geogr. Rev. of India* 23, 1961, 2, pp. 49—63.

202. DAVIDOFF M.: Problème de la carte — *Journal des Géomètres Experts* 1951, pp. 303—306 (Problem of a map).

203. DEATON M. B.: When a map is not a map — *Journ. of Geography* 62, 1963, 9, pp. 424—425.

204. Définitions de termes cartographiques essentiels — *Bull. du Comité Franç de Cartogr.* 23, 1965, pp. 121—127 (Definitions of fundamental cartographic terms).

205. DJULGEROV S.: Otnosno gnoseologicnata suscnost na kartata — *Sbornik Stat. Kartogr.* 1959, 1, pp. 10—18 (On gnosiological essence of a map).

206. DJULGEROV S.: Otnosno poznavatel'nogo znacenie na kartata — *Godisnik Inzen.-stroit Inst.* 12, 1960, 1, pp. 411—437 (On cognitive importance of a map).

207. DUROV A. G.: O prakticeskom ispol'vowaniii knigi M. K. Bočarova „Osnovy teorii proektirovaniia sistem kartograficeskikh znakov” — *Doklady Otdelov i Komisij Geogr. Obsc. SSSR* 10, 1969, pp. 41—43 (On practical utilization of M. K. Bočarov's book “Principles of the theory of designing systems of cartographic symbols”).

208. ECKERT M.: Zur Logik der Karte — *Gaea, Natur und Leben* 45, 1949, 7/8, pp. 452—467 and 9, pp. 497—505 (On logic of a map).

209. EHER A.: Graphik als psychologisch-soziales Kontaktmittel — *Psychologie und Praxis* 1, 1956/57, 8, pp. 407—413 (Graphics as psychologic-social communication medium).

210. Estudio sobre racionalización de los simbolos cartográficos para cartas generales — *Revista Cartogr.* 9, 1960, pp. 163—203 (Study on rationalization of cartographic symbols on general maps).
211. FINSTERWALDER R.: Zur begrifflichen Klärung von „Karte oder Plan“ — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 74, 1949, 5, pp. 188—190 (On notional differentiation of “plan or map”).
212. FINSTERWALDER R.: Plan und Karte — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 75, 1950, p. 443 (Plan and map).
213. FINSTERWALDER R.: Die kartographische Darstellung. Zur heutige Lage der Kartographie — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 75, 1950, p. 308 (Cartographic representation. On contemporary situation of cartography).
214. FORGOSTON J. M. jr.: Review and classification of quantitative mapping techniques — *Bull. of the Amer. Association of Petroleum Geologists* 44, 1960, 1, pp. 83—100.
215. FREITAG U.: Der Kartenmaßstab. Betrachtungen über den Maßstabsbegriff in der Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 12, 1962, 5, pp. 134—146 (The map scale. Considerations of scale notion in cartography).
216. FREITAG U.: Bemerkungen zu kartographischen Grundbegriffen — *Kartogr. Nachr.* 13, 1963, 4, pp. 93—97 (Considerations of fundamental cartographic terms).
217. FURTADO DA SILVA S.: Uniformizacão dos convencões cartográficas — *Rev. Brasil. de Geogr.* 21, 1959, 3, pp. 399—406 (Standardization of cartographic conventions).
218. GAEBLER V.: Das Kartenzeichen — Symbol oder konventionelles Zeichen einer Wissenschaft? — *Vermessungstechnik* 16, 1968, 12, pp. 464—465 (The map sign — a symbol or a conventional sign of a science?).
219. GAEBLER V.: Semiotische Aspekte der Zeichenstandardisierung in der thematischen Kartographie — *Vermessungstechnik* 19, 1971, 3, pp. 103—106 (Semiotic aspects of sign standardization in thematic cartography).

220. GAUSSSEN H.: L'emploi des couleurs et la cartographie synthétique — *Przegl. Geogr.* 22, 1948/49 (1950), pp. 105—110 (Importance of colours and synthetic cartography). Polish sum.: Rola barw w kartografii syntetycznej.
221. GENGLER CH. R.: The application of geographical terms to map symbolism — *Journ. of Geography* 64, 1967, 7, pp. 394—396.
222. GOŁASKI J.: Zagadnienie ogólnej definicji mapy w świetle dotychczasowych sformułowań — *Przegl. Geod.* 39, 1967, 8, pp. 319—322 (Problem of general definition of the map in light of up to the present existing formulations).
223. GOŁASKI J.: Definition of the map. Communication presented at the Third International Congress of Cartography, Amsterdam 1967. Katedra Geodezji Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, Poznań 1967, 5 pp.
224. GOŁASKI J.: Podstawowe elementy budowy przekazu topograficznego. Definicja mapy. In: J. Gołaski, Kształtowanie się mapy wsi w Polsce do końca XVIII w. Studia nad genezą wielkoskalowej informacji kartograficznej. *Monografie z Dziejów Nauki i Techniki* 40, Zakł. Nar. im. Ossolińskich, Wrocław—Warszawa—Kraków 1969, pp. 31—36 and 76—83 (Basic elements in construction of cartographic message. Definition of the map. In: The formation of the map of villages in Poland till the end of XVIII century. Studies on the origin of cartographic information on a large scale).
225. GRENIERSKI H.: Język nauki — *Zagadnienia Naukoznawstwa* 4, 1968, 1, pp. 24—68, Rez., Sum.: The language of science.
226. GROSSE G.: Einige Grundregeln für den Kartenentwurf der geographisch-kartographischen Redaktion — *Kartogr. Nachr.* 19, 1969, 2, pp. 58—62 (Some fundamental rules for map design in geographic-cartographic editing).
227. GYULGEROV SZ. [DJULGEROV S.]: A térkép ismeretelméleti jelenségének kérdéséhez. In: *Kartográfiai Kon-*

ferencia 1959, oct. 7—10. Budapest 1960, pp. 61—81 (On problem of importance of recognition theory for maps).

228. HAKE G.: Der Informationsgehalt der Karte. Merkmale und Masse. In: Grundsatzfragen der Kartographie. Österr. Geogr. Ges., Wien 1970, pp. 119—131 (Information content of a map. Features and measures).

229. HAZLEWOOD L. K.: Semantic capabilities of thematic maps — *Cartography* 7, 1970, 2, pp. 69—75 and 87.

230. HEATH W. R.: Cartographic perimeters — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 7, 1967, pp. 112—120, Rés., Zsf.

231. HETTNER A.: Die Eigenschaften und Methoden der kartographischen Darstellung — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 2, 1962, pp. 13—35, reprinted from *Geogr. Zeitschrift* 16, 1910, pp. 12—28. Rés., Sum.: Characteristics and methods of cartographic representation.

232. HEYDE H.: Die Ausdrucksformen der angewandten Kartographie — *Kartogr. Nachr.* 11, 1961, 6, pp. 185—188 (Means of expression of applied cartography).

233. HEYDEN F. J.: Maps as the heritage of mankind — *Surveying and Mapping* 23, 1963, 4, pp. 439—446 and *Photogram. Engineering* 29, 1963, 4, pp. 574—579.

234. HINKEL H.: Die kartographischen Ausdrucksformen in der thematischen Kartographie. In: Ergebnisse des 7. Arbeitskurses Niederdollendorf 1968. Bibliogr. Institut, Mannheim 1970. (Cartographic means of expression in thematic cartography).

235. HODGKISS A. G.: Cartographic illustration: aims and principles — *Bull. Soc. University Cartographers* 1, 1966, pp. 17—34.

236. HÖLZEL F.: Die graphischen Elemente in der Karte. In: *Kartengestaltung und Kartenentwurf*. Ergebnisse des 4. Arbeitskurses Niederdollendorf der Deutschen Ges. f. Kartogr. Bibliogr. Institut, Mannheim 1963, pp. 11—22 (Graphical elements on a map).

237. HOLZEL F.: Thematische Aussagen in kartenverwandten Darstellungen. In: Ergebnisse des 7. Arbeitskurses Niederdollendorf 1968. Bibliogr. Institut, Mannheim 1970 (Thematic expressions on representations related to maps).
238. IMHOF E.: Kartenverwandte Darstellungen der Erdoberfläche. Eine systematische Übersicht — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 3, 1963, pp. 54—99, Rés., Sum.: Terrain pictures and models.
239. IMHOF E.: Wesenzyge und geometrische Gefüge karterverwandter Darstellungen — *Geogr. Taschenbuch* 1964/1965, pp. 317—331 (Fundamental features and geometric structure of representations related to maps).
240. IMHOF E.: Die Kunst in der Kartographie — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 7, 1967, pp. 21—32, Rés., Sum.: Art in cartography.
241. IMHOF E.: Gelände und Karte. 3 umgearb. Aufl. E. Rentsch, Erlenbach-Zürich u. Stuttgart 1968, 259 pp. (Terrain and map) (1st ed. 1950, also French transl.: Terrain et carte; 2nd ed. 1958).
242. IMHOF E.: Über Entwicklung und Lehre thematischer Karten — *Schweizer. Bauzeitung* 87, 1969, 38, pp. 725—728 (On evolution and teaching of thematic maps).
243. IRMÉDI-MOLNÁR L.: Terkeptan. Tankönyvkiado, Budapest 1964, 185 pp. (Theoretical mapping).
244. IZMAJLOVA N. V.: Informacionnye mery raznoobraziya, vzaimosvjazi, izmencivosti priznakov, izobrazaemych na kartach. In: Matematicheskie metody v geografii, Moskovskij Univ., Moskva 1968, pp. 143—145 (Information measures of multiplicity, connection and variability of features, represented on maps).
245. JENSCH G.: Zum Grundprinzip der Zuordnung von Farbe, Form und Sachverhalt in thematischen Karten. In: Untersuchungen zur thematischen Kartographie, Hannover 1969, pp. 27—42 (On fundamental principle of coordination of colour, form and contents on thematic maps).

246. JOLY F.: Problèmes de standardisation en cartographie thématique — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 116—119, Zsf., Sum.: Problems of standardization in thematic cartography.
247. JOLY F. and S. de BROMMER: Projet de normalisation de symboles de cartes thématiques — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 6, 1966, pp. 47—80, Zsf., Sum.: Proposal for standardization of symbols of thematic maps.
248. JONSSON A.: Jämförande studier av kartografiska symboler — *Globen* 40, 1961, 1, pp. 11—23 (Comparative studies on cartographic symbols).
249. KADMON N.: Tests of significance in cartographic output — *Cartogr. Journ.* 3, 1966, 2, pp. 90—93.
250. KAJAMAA M.: Eräistä kartografisen kuvaukseen ominaisuuksista ja niiden käytännöllisestä merkityksestä — *Maanmittaus* 1959, 1—4, pp. 66—72, Zsf.: Von gewissen Eigenschaften der kartographischen Abbildung und deren praktischer Bedeutung (On some features of cartographic image and their practical importance).
251. KEATES J. S.: Cartographic communication. In: Abstracts of papers of the 20th Internat. Geogr. Congress, London 1964, p. 9.
252. KINDELBERGER A.: Systematik und Grundsätze der graphischen Darstellung — *Statistische Praxis* 13, 1958, 9, pp. 203—206 (Systematics and principles of graphical representation).
253. KLEIN J.: Kultureller Wandel in der kartographischen Ausdrucksform — *Internat. Archiv für Verkehrswesen* 1959, 10, pp. 1—4 (Cultural modification in cartographic form of expression).
254. KLEIN J.: Methoden raumbildlicher Darstellung und ihr Verhältnis zur Karte — *Mitteilung Nr 42 des Institutes für Angewandte Geodäsie. Reihe C: Dissertationen*, Frankfurt a.M. 1961, 114 pp. (Methods of three-dimensional graphic representation and its relation to a map).

255. KOEMAN C.: The principle of communication in cartography — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 169—176, Rés., Zsf.

256. KOLAČNY A.: Cartographic information — a fundamental notion and term in modern cartography — *Cartogr. Journ.* 6, 1969, 1, pp. 47—49. Germ. transl.: *Kartographische Information — ein Grundbegriff und Grundterminus der modernen Kartographie* — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 10, 1970, pp. 186—193, Rés., Sum. Polish transl.: *Informacja kartograficzna — podstawowe pojęcie i termin w nowoczesnej kartografii* — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 84—91.

257. KOMKOW M.: The international language of geographical maps — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 209—215, Rés., Zsf.

258. KOPYLOVA A. D.: O naučnych osnovach ustanovlenija razmerov i formy kartografičeskich oboznacenij — *Geodezija i Kartografija* 1956, 10, pp. 24—32 (On scientific principles in determination of dimensions and form of cartographic symbols).

259. KRALLERT W.: Die Karte. Beiträge zur Begriffbestimmung und Abgrenzung — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 3, 1963, pp. 39—53, Rés., Sum.: The map: a systematic examination.

260. KREMNEVA A. M.: K voprosu o klassifikacii kartografičeskikh uslovnykh znakov obektov — *Trudy MIIGAiK* 36, 1959, pp. 67—71 (On classification of cartographical symbols of objects).

261. KRETSCHMER I.: Der redaktionelle Arbeitsbereich in der thematischen Kartographie. In: *Ergebnisse des 7. Arbeitskurses Niederdollendorf* 1968. Bibliogr. Institut, Mannheim 1970 (Editorial sphere of work in thematic cartography).

262. KRONER G.: Neuere kartographische Darstellungen und Methoden — *Mitteilungen. Institut für Raumforschung* 62,

1969, pp. 126—137 (New cartographic representations and methods).

263. LACKÓ L.: Form and contents in economic cartography — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 7, 1967, pp. 129—135, Rés., Zsf.

264. LACKÓ L.: The form and the contents of economic maps — *Tijdschr. Econ. en Sociale Geogr.* 58, 1967, 6, pp. 324—330.

265. LARIN D. A.: Naučno-techničeskoe proektirovanie geograficeskich kart. Gosgeoltechizdat, Moskva 1963, 165 pp. (Scientific-technical designing of geographic maps).

266. LARIN D. A.: Specialnye karty a karty tematiceskie — *Geodezija i Kartografija* 15, 1970, 10, pp. 61—63 (Special maps in opposition to thematic maps).

267. LEHMANN E.: Diskussionen zum Schwerpunkt „Die Karte als wissenschaftliche Ausdrucksform“. In: Deutscher Geographentag Würzburg, 29 Juli bis 5 August 1957. Tagungsberichte und wissenschaftliche Abhandlungen. Wiesbaden 1958, pp. 279—285 (Discussion on theme “Map as a scientific form of expression”).

268. LEHMANN E.: Werden und Wesen der Landkarte — *Urania* 19, 1965, pp. 5—9 (Origin and essence of small-scale map).

269. LEHMANN E.: The cartographical problems of a scientific regional map. In: Abstracts of papers of the XIX Internat. Geogr. Congress, Stockholm 1960, p. 172.

270. LÖSCHNER H.: Zur begrifflichen Unterscheidung von Karte und Plan — *Mitt. Geogr. Ges. Wien.* 92, 1950, 4—6, pp. 81—89 (On notional differentiation of map and plan).

271. LOUIS H.: Über Kartenmaßstäbe und kartographische Darstellungsstufen der geographischen Wirklichkeit — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 74, 1949, pp. 188—190 (On map scales and degrees of cartographic representation of geographic reality).

272. LOUIS H.: Über die Grundformen des kartographischen Ausdrucks. In: *Kartographische Studien*. Haack-Festschrift — *Peterm. Geogr. Mitt.* Erg.-Heft 264, Gotha 1957, pp. 13—24 (On principal forms of cartographic expression).
273. LOUIS H.: Die Karte als wissenschaftliche Ausdrucksform. In: Deutscher Geographentag Würzburg, 29 Juni bis 5 August 1957. Tagungsberichte und wissenschaftliche Abhandlungen. Wiesbaden 1958, pp. 243—259 (Map as a scientific form of expression).
274. LOUIS H.: Über latente Aussagenunsicherheiten in Karten und Möglichkeiten ihrer Verringerung — *Kartogr. Nachr.* 15, 1965, 2, pp. 57—65 (On latent doubts about map message and possibilities of reducing them).
275. LYNN L. D.: The role of map information in cartography — *Surveying and Mapping* 19, 1959, 9, pp. 371—374.
276. MACKAY J. R.: Some cartographic problems in the field of special (thematic) maps — *Canadian Cartography* 1, 1962, pp. 42—47.
277. MAKOWSKI A.: Estetyczny i użytkowy aspekt barwy na mapie — *Geodezja i Kartografia* 15, 1966, 4, pp. 267—318, French sum.: Aspect esthétique et utilitaire de la couleur sur la carte.
278. MAKOWSKI A.: Aesthetic and utilitarian aspects of colour in cartography — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 7, 1967, pp. 62—87, discuss. pp. 97—99, Rés., Zsf.
279. MARTINEK M.: Die mathematische Statistik — Grundlage für die quantitative Erfassung thematischer Sachverhalte. In: Probleme der thematischen Kartographie — *VfVK-Reihe* 4, Berlin—Dresden 1969, pp. 111—142 (Mathematical statistics — the base for quantitative formulation of thematic contents of maps).
280. MARUSSI A.: Une nouvelle position dans la théorie des cartes géographiques — *Communications. Observ. Royal Belgique* 152, 1959, 7 pp. (New situation in theory of geographic maps).

281. MAUGENEST M.: L'évolution des signes conventionnelles des cartes. In: 18 Internat. Geogr. Congress. Brazil, 1956. Abstracts of Papers. Rio de Janeiro 1956, p. 11 (Evolution of cartographic conventional signs).
282. MC DERMOTT P. D.: What is a map? — *Journ. of Geogr.* 68, 1969, 8, pp. 465—472.
283. MC LEAN R.: Must the artist disappear from map making? — *Penrose Annual* 57, 1964, pp. 239—240.
284. MEINE K.-H.: Kartengraphik: Moderne Bedeutung und moderne Praxis. Zur Kunst der Gestaltens von Landkarten — *Polygraph* 15, 1962, 15, pp. 1134—1135 (Map graphics: modern value and modern practice. On art of maps designing).
285. MEYNEN E.: Einheit von Inhalt und Form in thematischen Karten — *Geogr. Taschenbuch* 1958/59, pp. 534—540 (Harmony of contents and form on thematic maps). Pol. transl.: Jedność treści i formy map tematycznych. In: Ogólne zagadnienia kartografii tematycznej — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1968, 4, pp. 49—57.
286. MEYNEN E.: Kartographische Ausdrucksformen und Begriffe thematischer Darstellung — *Kartogr. Nachr.* 13, 1963, 1, pp. 11—19 (Cartographic forms of expression and notions of thematic representation).
287. MODLEY R.: Universal symbols and cartography. Paper presented to the Symposium on the influence of the map user, Kingston, Ontario, Sept. 1970, 12 pp.
288. MOLES A.: Théorie de l'information et message cartographique — *Sciences et Enseignement des Sciences* 5, 1964, 32, pp. 11—16 (Information theory and cartographic message). Polish transl.: Teoria informacji a przekaz kartograficzny. In: Teoretyczne problemy współczesnej kartografii — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1971, 1—2, pp. 64—83.
289. MONTEVERDE A.: Clasificación racional de los símbolos cartográficos — *Revista de Geodesia* 1958, 3, pp. 57—59 (Rational classification of cartographic symbols).

290. MORRISON J. L.: A link between cartographic theory and mapping practice: the nearest neighbour statistics — *Geogr. Rev.* 60, 1970, 4, pp. 494—510.
291. NAZAROV V. N.: Metody i izobrazitel'nye sredstva v kartografii. Geodezizdat, Moskva 1962, 88 pp. (Methods and means of expression in cartography).
292. NEUMANN J.: Koncepcie subsystemu kartografickych informaci. VUGTK, Praha 1971, 96 pp. (Conception of the subsystem of cartographic informations).
293. NIKISHOV M. I. and PREOBRAZHENSKY A. I.: The problems of the unification of the contents and conventional signs standardization on economic maps — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 127—136, Rés., Zsf.
294. OGAVA I.: [An outlook of the modern map and its future problems] — *Map* 3, 1965, 3, pp. 110—114. Jap. with Engl. sum.
295. OGRISSEK R.: Über bestimmte Zusammenhänge von Signaturengewicht, Generalisierung und Automatisierung bei der Kartenherstellung — *Vermessungstechnik* 17, 1968, 12, pp. 466—467 (On specified connexions of symbols weight, generalization and automation at map making).
296. OGRISSEK R.: Der Informationsprozess und die thematische Karte — *Vermessungstechnik* 19, 1970, 6, pp. 226—228 (Process of information and thematic map).
297. OSTROWSKI W.: Metakartografia — nowe spojrzenie na kartograficzną formę prezentacji — *Polski Przegl. Kartogr.* 2, 1970, 2, pp. 49—62. Sum.: Metacartography — a new outlook on cartographical form of presentation.
298. OTREMBA E.: Gedanken zur kartographischen Synthese — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 8, 1968, pp. 90—112, Rés., Sum.: Reflection on cartographic synthesis.
299. PÁPAY G.: A kartográfiai ábrázolásformák kartalom szerinti felosztása — *Geodezia és Kartográfia* 1969, 3, pp. 89—94, Germ. sum.: Aufteilung der kartographischen Darstellungs-

formen nach dem Inhalt (Classification of forms of cartographic representation according to content).

300. PAVLOV A. A.: O klassifikacii geografičeskikh kart — *Vestnik Leningr. Univ. Ser. Geol. i Geogr.* 1955, 4, pp. 63—73 (On classification of geographic maps).
301. PFROMMER F.: Der Begriff des Ganzheitlichen in der Kartographie. In: Beiträge zur geschichtl. Landeskunde — Geographie, Geschichte, Kartographie (Oehme-Festschrift). Stuttgart 1968, pp. 50—54 (Notion of wholeness in cartography).
302. PHILBRICK A. K.: Toward a unity of cartographical form and geographical content — *Professional Geogr.* 5, 1953, 5, pp. 11—15.
303. PIĄTKOWSKI F.: Podstawy klasyfikacji map — *Przegl. Geod.* 33, 1961, 5, pp. 161—164 (Principles of map classification).
304. PIETKIEWICZ S.: Evolution of the map definition during the last hundred years. In: XI Congrès Internat. d' Histoire des Sciences. Sommaires Section No 1, 2 et 3. Août 24, 29, 1965, Varsovie—Cracovie, p. 293.
305. PILLEWIZER W.: Ein System der thematischen Karten — *Peterm. Geogr. Mitt.* 108, 1964, 3, pp. 231—238, and 4, pp. 309—317 (System of thematic maps).
306. PODLACHA K., CIESIELSKI J.: Zagadnienie znaków umownych w aspekcie teorii przekazu informacji i dostosowania ich do nowych technik kartograficznych — *Przegl. Geod.* 42, 1970, 9, pp. 399—400 (Problem of conventional symbols in the light of information theory and adaptation to the new cartographic techniques).
307. POSTULKÄ H., KRAKAU W.: Die Klassifizierung der allgemein-geographischen Karten (Ist die Karte 1 : 1 000 000 eine allgemein-geographische Karte?) — *Vermessungstechnik* 1959, 11, pp. 313—316 (Classification of general geographic maps. Is the 1 : 1 000 000 map a general geographic map?).

308. RAISZ E.: The principles of map making. Scale, selection, symbolization, generalization. In: Raisz E.: Principles of cartography. McGraw-Hill Book Comp., Inc. N. York, San Francisco, Toronto, London, Kogakusha Comp., Ltd., Tokyo 1962, pp. 30—38.
309. RATAJSKI L.: A model of cartographical methods — *Geographia Polonica* 1968, 14, pp. 371—378.
310. RATAJSKI L.: The point of change for methods in thematic cartography — *Geographia Polonica* 1970, 18, pp. 177—182.
311. RATAJSKI L.: The methodological basis of the standardization of signs on economic maps — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 137—159, Rés., Zsf.
312. RATAJSKI L.: Zasady logiczno-semiotyczne uporządkowania i standaryzacji znaków kartograficznych — *Polski Przegl. Kartogr.* 3, 1971, 3, pp. 106—116 and 4, pp. 156—164. Sum.: Logical-semiotic principles of arrangement and standardization of cartographic signs.
313. REFORMATSKIJ A. A.: Semiotika geograficeskoj karty. In: Lingvisticeskaja terminologija i prikladnaja toponomastika. Nauka, Moskva 1964, pp. 45—58 (Semiotics of geographic map).
314. REGUERA SIERRA E.: Lo conceptual en la cartografía — *Annales de la Acad. Argentina de Geogr.* 2, 1958, pp. 15—32 (Conception in cartography).
315. RIFFE R. D.: Conventional map, temporary map, or nonmap? — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 10, 1970, pp. 95—105, Rés., Zsf.
316. RIMBERT S.: Cartes et graphiques — Initiation à la cartographie géographique. Cours de l'Université de Strasbourg. Centre de documentation universitaire. Paris 1962, 201 pp. (Maps and graphics. Introduction to geographic cartography).
317. RJAΖΑΝЦЕВ V. I.: O podchode k osvesceniju karto-

graficeskoj informacii — *Doklady Otdelov i Komisij Geogr. Obsc. SSSR*, 10, 1969, pp. 26—32 (On treatment of interpretation of cartographic information).

318. ROBINSON A. H.: Mapping the land — *Scientific Monthly* 82, 1956, 6, pp. 294—303

319. ROBINSON A. H. and SALE R. D.: The art and science of cartography. Cartographic design. In: Robinson A. H. and Sale R. D.: Elements of cartography. Third ed. John Wiley & Sons Inc., New York—London—Sydney—Toronto 1968, pp. 1—18 and 249—272.

320. RODOMAN B. B.: O kartach elementarnych, sinteticheskikh i kompleksnykh — *Izv. Akad. Nauk SSSR. Ser. Geogr.* 1959, 4, pp. 119—125 (On elementary, synthetic and complex maps).

321. ŠABANOVA A. I.: O tochnosti kart melkogo masstaba — *Geodezija i Kartografija* 1957, 10, pp. 36—44 (On accuracy of small-scale maps).

322. SALIŠČEV K. A.: O sposobach kartograficeskogo izobraženija i ich sistematizacii — *Voprosy Geografii* 42, 1958, pp. 68—73 (On methods of cartographic representation and their systematization).

323. SALIŠČEV K. A.: Kartografija i geograficeskie karty. In: Saliscev K. A.: Kartografija. 2nd ed. Izd. Vyssaja Škola, Moskva 1971, pp. 4—14 (Cartography and geographical maps).

324. SATZINGER W.: Karte als graphische Darstellung der Erdoberfläche — *Nachr. a. d. Karten- u. Vermessungswesen* 1968. Sonderheft: Inst. Angew. Geod. 1952—1967, pp. 81—100 (Map as graphic representation of earth surface).

325. CAUNDERS B. G. R.: Design and emphasis in special purpose maps — *Cartography* 2, 1958, 3, pp. 108—113.

326. SCHIEDE H.: Praktische Farbenpsychologie in Karten. In: Kartogr. Studien. Haack-Festschrift — *Peterm. Geogr. Mitt. Erg.-Heft* 264, Gotha 1957, pp. 121—135 (Practical psychology of colour in cartography).

327. SCHIEDE H.: Die Farbe in der Kartenkunst. In: Kartengestaltung und Kartenentwurf. Bibliogr. Institut, Mannheim 1962, pp. 23—37 (Colour in art of cartography).
328. SCHIEDE H.: Das Element Farbe in der thematischen Kartographie. In: Grundsatzfragen der Kartographie. Österr. Geogr. Ges., Wien 1970, pp. 247—268 and Mitt. d. Österr. Geogr. Ges. 112, 1970, 2/3, pp. 292—313. Rés., Sum.: The medium of colour in thematic cartography.
329. SCHIVE J.: Krav til kart — *Teknisk Ukebl.* 107, 1960, 12, pp. 249—252 (Requisites of maps).
330. SCHLAGER CH. W.: The amalgamation of cartographic functions and adumbrative technology — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 7, 1967, pp. 200—207, Rés., Zsf.
331. SCHMIDT-FALKENBERG H.: Über einige Grundbegriffe der Kartographie — *Forschungen und Forschritte* 33, 1957, 7, pp. 197—200 (On some principal notions in cartography).
332. SCHMIDT-FALKENBERG H.: Grundsätzliches zu geodätischen und geographischen Karten — *Peterm. Geogr. Mitt.* 102, 1958, 4, pp. 305—307 (Essence of geodetic and geographic maps).
333. SCHMIDT C. F.: Handbook of graphic presentation. Ronald Press Comp., New York 1954, 316 pp.
334. SCHWEISSTHAL R.: Methoden der thematischen Kartographie. In memoriam Prof. Dr.-Ing. Viktor Heissler — *Kartogr. Nachr.* 17, 1967, 1, pp. 6—17 (Methods of thematic cartography. In memory to Prof. Eng. D. Viktor Heissler).
335. SEMEVSKIJ F. N.: Kartirovanie s pomosčju matematičeskoy modeli — *Naucnye Trudy Leningradskoj Lesotekhnicheskoy Akademii* 115, 1965, pp. 37—40 (Mapping with the aid of mathematical model).
336. SESTINI A.: Méthodes et exemples de représentation cartographique simultanée de faits physiques et humaines. In: 18 Internat. Geogr. Congress, Brazil 1956. Abstracts of

papers. Dio de Janeiro 1956, pp. 14—15 (Methods and examples of cartographic representation simultaneously with physical and human events).

337. SKOP J.: Standardization of maps — *Surveying and Mapping* 1951, 2, pp. 159—162.

338. SKVORCOV P. A.: O primenenii v kartografii principov živopisi — *Voprosy Geografii* 22, 1950, Geodezija i Kartografiya pp. 60—81 (On application of painting principles in cartography). Germ. transl.: Skwierzow P. A.: Die Anwendung der Grundsätze der Malerei in der Kartographie. In: Beiträge aus der sowjetischen Kartographie. Beiheft zur „Sovjetwissenschaft“, Berlin 1959, pp. 77—98.

339. SPIESS E.: Eigenschaften von Kombinationen graphischer Variablen. In: Grundsatzfragen der Kartographie. Österr. Geogr. Ges. 1970, pp. 279—293 and Mitt. d. Österr. Geogr. Ges. 112, 1970, 2—3, pp. 224—238. Sum.: Characteristics of combinations of graphic variables.

340. STAROSTIN F. A.: Osnovnye puti razvitiya matematicheskoy kartografii — *Trudy MIIGAiK* 1959, 31, pp. 87—95 (Ways of development of mathematical cartography).

341. STORM M. J.: Making sense of maps — *Teacher*, 30 Sept. 1966.

342. STRZEMSKI M.: Zagadnienie systematyzacji znakowania niektórych map tematycznych — *Przegl. Geod.* 40, 1968, 4, pp. 163—165 (Problem of systematization the symbolization of some thematic maps).

343. STUDENIKIN M. V.: O gnoseologičeskoj susnosti geograficeskoj karty — *Ucenye Zapiski. Gorkovskij Gos. Pedag. Institut.* 123, 1970, pp. 301—304 (On gnosiological essence of geographic map).

344. Subcomite de Signos Conventionales, I. P. G. H.: Estudio sobre racionalizacion de los simbolos cartograficos para cartes generales — *Revista Cartogr.* 9, 1960, pp. 163—203 (Study of rationalization of cartographic symbols for general maps).

345. SUCHOV V. I.: Informacionnaja emkost' karty. Entropija — Izv. Vyssich Ucebnich Zavedenij. Geod. i Aérofotosemka 1967, 4, pp. 11—17 (Informational capacity of a map. Entropy).
346. SUCHOV V. I.: Globalnaja sistema informacii i karta — Izv. Vyssich Ucebnich Zevedenij. Geod. i Aérofotosemka 1970, 2, pp. 107—110 (Global information system and a map).
347. THOMPSON M. N. and ROSENFIELD G. H.: On map accuracy specifications — *Surveying and Mapping* 31, 1971, 1, pp. 57—64.
348. THORN K.: Aussagekraft und Aussagewert thematischen Karten — *Peterm. Geogr. Mitt.* 103, 1959, 2, pp. 146—148 (Power and value of expression of thematic maps). Polish sum.: Wymowa i wartość map tematycznych. In: Ogólne zagadnienia kartografii tematycznej — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1968, 4, pp. 59—63.
349. THROWER N. J.: Relationship and discordancy in cartography — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 6, 1966, pp. 13—24, Rés., Zsf.
350. TOBLER W.: Geographic area and map projections — *Geogr. Rev.* 53, 1963, 1, pp. 59—78.
351. TOBLER W.: Transformations. In: *The philosophy of maps*. Wayne State Univ. 1968, pp. 3—4.
352. TOUMLIN S.: Theories and maps. In: *The philosophy of maps*. Wayne State Univ. 1968, pp. 34—44.
353. TRAVERSI C.: Les cartes de l'avenir si l'on en a besoin, quels nouveaux styles et types? — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 10, 1970, pp. 124—125, Zsf., Sum.: Maps of the future, new styles and types needed.
354. UHORCZAK F.: Klasyfikacja dziesiętna map tematycznych wg treści. In: *Problemy kartografii tematycznej — Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych*, T. 1. PTG — Komisja Kartogr., PPWK, Lublin—Warszawa 1971,

pp. 265—312 (Decimal classification of thematic maps according to contents).

355. URMAEV N. A.: Teoreticeskie osnovy sposobov sostavlenija kart — *Sbornik Referatov* (CNIIGAiK) 3, 1955, pp. 35—43 (Theoretical principles of methods of elaborating maps).

356. URMAEV N. A.: Teoriya gomograficeskogo preobrazovaniya i ee primenenije k matematicheskoi kartografii i sostavleniju kart — *Trudy CNIIGAiK* 113, Moskva 1956, 76 pp. (Homographical transformation theory and its application to mathematical cartography and map making).

357. VASMUT A. S.: Nekotorye zakonomernosti postroenija kartograficeskogo izobrazenija — *Geodezija i Kartografija* 1963, 10, pp. 50—58 (Some rules of construction of cartographic representation).

358. VASMUT A. S., ROGOV A. R.: O suschnosti kartograficeskogo izobrazenija i perspektivach ego razvitiya — *Geodezija i Kartografija* 1964, 6, pp. 53—60 (On essence of cartographic representation and perspectives of its development).

359. VEIT H.: Die Karte — ein Bild der Landschaft — *Zeitschrift fur Vermessungswesen* 1952, 3, pp. 65—73 (Map — an image of landscape).

360. VOLKOV N. M.: O tochnosti kart — *Trudy CNIIGAiK* 52, Moskva 1950, pp. 61—91 (On accuracy of maps).

361. VOLKOV N. M.: Obscie svedenija o kartach. In: Volkov N. M.: Sostavlenie i redakirovanie kart. Izd. geod. lit., Moskva 1961, pp. 5—37 (General informations on maps).

362. WALDBAUER H.: Zur Darstellung von Zahlenwerten in der Kartographie — *Die Erde* 3, 1951/52, 3—4, pp. 379—387 (On presentation of numerical values in cartography).

363. WILLIAMS R. L.: Map symbols. Equal-appearing symbols for printed screens — *Annals of the Assoc. of Amer. Geogr.* 48, 1958, pp. 132—139.

364. WILLIAMS E. C.: Some principles and problems of

preparing thematic maps. In: Conference of Commonwealth Surv. Officers, 1963, Part 2. HMSO, London 1964, pp. 589—599.

365. WÓJCIK T.: Prakseosemiotyka. Zarys teorii optymalnego znaku. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1969, 289 pp. Sum.: Praxiological semiotics. An outline of a theory of the optimum sign.

366. WRIGHT J. K.: The terminology of certain map symbols — *Geogr. Rev.* 34, 1944, p. 653.

367. ZAHEL G.: Vom Erdbild zur Landkarte — *Mitteilungsblatt des Bundes der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure* 1957, 1, pp. 4—13.

368. ZARUCKAJA I. P.: Obščie voprosy sozdanija special'nykh kart. In: Zaruckaja I. P.: Sostavlenie special'nykh kart prirody. Izd. Mosk. Universiteta, Moskva 1966, pp. 15—67 (General problems in preparing special maps).

369. ZUBER L. J.: What's a map worth? — *Surveying and Mapping* 12, 1952, 1, pp. 14—18.

370. ZVONAREV K. A.: Kritika teoreticeskich položenij M. K. Bocarova — *Doklady Otdelov i Komisij Geogr. Obšč. SSSR* 10, 1969, pp. 33—37 (Critical estimation of M. K. Bocarov's theoretical statement).

*

See also:

Zob. również: 4 5 17 24 40 48 52 68 73 74 75 83 97 107
114 115 495 499 501 518 523 530 539 549 550 551 554 599 562
569 571 573 574 577 581 582 585 586 588 593 596 597 598 599
602 603 604 605 606 609 613 614 615 616 619

III. Cartographic generalization

III. Generalizacja kartograficzna

371. AJTAY A.: A generalizálá néhány kérdése — *Geodesia és Kartográfia* 1969, 3, pp. 1—4, Sum.: Some problems of generalization.
372. ARNBERGER E.: Die Generalisierung thematischer Karten. In: *Kartographische Generalisierung*. 6 Arbeitskurs Niederdollendorf 1966, Bibliogr. Institut, Mannheim 1967, pp. 225—238 (Generalization of thematic maps).
373. BARANSKIJ N. N.: Generalizacija v kartografii i v geograficeskom tekstovom opisanii — *Učenye Zapiski. Mosk. Gosud. Universitet*, 119, *Geografiya* 2, 1946, pp. 180—205 and in: *Trudy Vtorogo Vsesojuznogo Geograficeskogo S'ezda. Geografiz*, Moskva 1949, pp. 409—422 (Generalization in cartography and in geographical text description).
374. BECK W.: Generalisierung und automatische Kartenherstellung — *Allgem. Vermess.-Nachr.* 78, 1971, 6, pp. 187—195 (Generalization and automatic map making).
375. BERTIN J.: La généralisation cartographique — *Bull. Com. Franç. de Cartogr.* 1968, 36, pp. 62—65 (Cartographic generalization).
376. BORMANN W.: Vom Generalisieren in der Kartographie — *Polygraph* 9, 1956, 19, pp. 784—785 (On generalization in cartography).
377. DAS GUPTA, S.: Some measures of generalization on thematic maps — *Geogr. Rev. of India* 26, 1964, 2, pp. 73—78.

378. FLOYD A. M.: Generalization problems in derived mapping — *Canadian Cartography* 1, 1962, pp. 4—7.
379. HAACK E.: Das geographische Milieu als Grundlage der gesetzmässigen Generalisierung — *Vermessungstechnik* 7, 1959, 5, pp. 118—123 (Geographical environment as a basis of regular generalization).
380. HAACK E.: Die geographische Charakteristik als Bestandteil der redaktionellen Arbeit in der Kartographie — *Vermessungstechnik* 11, 1963, 5, pp. 186—189 (Geographic characterization as an integrant part of editorial work in cartography).
381. HEGYI G.: Az összevonás e topográfiai térképeken — *Geodezia és Kartográfia* 9, 1957, 3, pp. 175—182 (Generalization of topographic maps).
382. HOLZEL F.: Die Koordinierung der Generalisierung nach geographischen Gesichtspunkten. In: *Kartographische Generalisierung*. 6 Arbeitskurs Niederdollendorf 1966, Bibliogr. Institut, Mannheim 1967, pp. 13—26 (Co-ordination of generalization from geographical view-point).
383. JENKS G. F.: Generalization in statistical mapping — *Annals of the Assoc. of Amer. Geogr.* 53, 1963, 1, pp. 15—26.
384. KELLER W.: Untersuchung über die Anwendbarkeit des Wurzelgesetzes in der geographischen Kartographie — *Vermessungstechnik* 17, 1969, 12, pp. 459—464 (Testing of applicability of root rule in geographic cartography).
385. KELLER W.: Die quantitative Auswahl einzelner Kartenelemente nach dem Ordnungsprinzip — im Bereich der geographischen Kartographie — *Vermessungstechnik* 18, 1970, 4, pp. 142—145 (Quantitative selection of particular map elements using the principle of sequence — within geographic cartography).
386. KNORR H.: Generalisierung, Laufendhaltung und Automation; drei wesentliche Probleme in der Kartographie — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe 1: 28, 1965, pp. 7—24, Engl. transl.: Generalization, revision & automation;

three fundamental problems in cartography — *Nachr. a. d. Karten und Vermessungswesen*, Reihe V: 3, 1962, pp. 7—21.

387. KOLJANOVSKI S. K.: Sovramennoto ponjatie za kartografeskata generalizacija — *Geod., Kartogr., Zemleustrojstvo* 9, 1969, 6, pp. 23—25 (Contemporary opinion on cartographical generalization).

388. KOMKOV A. M.: K voprosu o suschnosti i metodach generalizacii v kartografii — *Voprosy Geografii* 27, 1951, pp. 237—256 (On essence and methods of generalization in cartography).

389. KOMKOV A. M.: Nauchnaja razrabotka voprosov kartograficeskoj generalizacii i razvitiie sovetskoi kartografii. In: Mezdunarodnyj Geograficeskij Kongress v Stokholme, Moskva 1961 (Scientific elaboration of problems of cartographic generalization and development of Soviet cartography).

390. KRASILNIKOVA N. V.: Voprosy generalizacii pri sostavlenii specialnykh kart (na primere geologicheskikh kart). Moskva 1962 (Problems of generalization in preparation of special maps — with geological maps as an example).

391. KULIGOWSKI J.: Generalizacja kartograficzna, jej istota i metody — *Przegl. Geod.* 13, 1957, 8, pp. 299—303 (Cartographic generalization, its essence and methods).

392. LEHMANN E.: Zum Problem einer allgemeinen Theorie der kartographischen Generalisierung — *Mitteilungs-Blatt Vermessungs- und Kartenwesen*, 4, 1959, 5, pp. 13—17 (On problem of general theory of cartographic generalization).

393. LUNDQUIST G.: Generalisierung. Ein vorläufiger Überblick über eine wichtige kartographische Frage — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe I: 7, 1958, pp. 56—62. Engl. version: Generalization — a preliminary survey of an important subject — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe II: 3, 1959, pp. 46—51 and *Canadian Surveyor* 14, 1959, 10, pp. 466—470.

394. MALING D. H.: Some quantitative ideas about cartographic generalization — *Nachr. a. d. Karten und Vermes-*

sungswesen, Reihe V: 5, 1963, pp. 6—22. Germ. transl.: Einige quantitative Gedanken über die kartographische Generalisierung — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe I: 29, 1965, pp. 6—23.

395. MALLET M. J.: Problèmes de généralisation (données qualitatives et quantitatives) et de mise à jour en cartographie thématique — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe V: 4, 1963, pp. 107—112 (Problems of generalization (qualitative and quantitative data) and bringing up to date in thematic cartography). Germ. transl.: Probleme der Generalisierung (qualitativer und quantitativer Daten) und der Laufendehaltung in der thematischen Kartographie — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe I: 28, 1965, pp. 103—109.

396. MILLER O. M., VOSKUIL R. J.: Über die Generalisierung thematischer Karten — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe I: 28, 1965, pp. 110—115. Engl. transl.: Thematic map generalization — *Geogr. Rev.* 54, 1964, 1, pp. 13—19. Polish transl.: Generalizacja map tematycznych. In: Ogólne zagadnienia kartografii tematycznej — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1968, 4, pp. 83—90.

397. PANNEKOEK A. J.: Beschouwingen over generalisatie in de kartografie — *Tijdschr. van het Kon. Ned. Aardrijksk. Gen.* 78, 1961, 2, pp. 203—210 and 3, pp. 311—329. Engl. sum.: Observations on generalization in cartography.

398. PANNEKOEK A. J.: Principles of generalization in cartography with special reference to contours — *Nachr. a. d. Karten- und Vermessungswesen*, Reihe V: 4, 1962, p. 5.

399. PERKAL J.: Próba obiektywnej generalizacji — *Geodesja i Kartografia* 7, 1958, pp. 130—142, French sum.: Essai d'une généralization. Engl. transl.: An attempt at objective generalization. In: *Michigan Inter-University Community of Mathematical Geographers. Discussion paper* Nr. 10. Dept. of Geogr. Ann Arbor, Michigan 1966, 18 pp.

400. PILLEWIZER W., TÖPFER F.: Das Auswahlgesetz,

ein Mittel zur kartographischen Generalisierung — *Kartogr. Nachr.* 14, 1964, 4, pp. 117—121 (The principle of selection, a means of cartographic generalization).

401. PILLEWIZER W., TÖPFER F.: The principle of selection and cartographic generalization. In: Abstracts of papers of the 20th Internat. Geogr. Congress, London 1964, p. 14.

402. RATAJSKI L.: Phénomènes des points de généralisation — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 7, 1967, pp. 143—152, Discuss. 208—212, Zsf., Sum.: The phenomenon of generalization points.

403. RATAJSKI L.: Zjawisko węzłów generalizacyjnych. In: III Polsko-czeskie Seminarium Geograficzne. *Prace i studia Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Warszawskiego*, Warszawa 1968, pp. 97—108. Engl. sum.: The phenomenon of generalization knots.

404. RATAJSKI L.: Néhány megjegyzés a tematikus térképek generalizálásáról — *Geodézia és Kartográfia* 1969, 3, pp. 108—111. Engl. sum.: Some remarks about the generalization of thematic maps.

405. RATAJSKI L.: Niektóre zagadnienia generalizacji map tematycznych. In: Problemy kartografii tematycznej — *Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych*, T. 1, PTG — Komisja Kartograficzna, PPWK, Lublin—Warszawa 1971, pp. 220—232 (Some problems of generalization of thematic maps).

406. SRNKA E.: Zákonity výbér v kartografické generalisaci a jeho analytické vyjádrení — *Geod. a Kartogr. Obzor* 13, 1967, 2 (Regular selection in cartographic generalization and its analytic expression).

407. SRNKA E.: The analytical solution of regular generalization in cartography — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 10, 1970, pp. 48—62, Rés., Zsf.

408. SRNKA E.: Analytické řešení zákonitě generalisace v kartografii — *Geod. a Kartogr. Obzor* 16, 1970, 4 (Analytical solution of regular generalization in cartography).

409. STOLLT O.: Der Fortlauf der Generalisierung durch die Masstabsfolge. In: Kartographische Generalisierung. 6 Arbeitskurs Niederdollendorf 1966, Bibliogr. Institut, Mannheim 1967, pp. 27—50 (Process of cartographic generalization in sequence of scales).
410. SUCHOV V. I.: Analiticeskij metod generalizacii — *Trudy MIIGAiK* 5, Moskva 1950, pp. 3—14 (Analytical method of generalization).
411. SUCHOV V. I.: O teoreticeskikh osnovach kartograficeskoj generalizacii — *Sbornik Statej po Kartografii* 4, Moskva 1953, pp. 9—19 (On theoretical principles of cartographic generalization).
412. SUKHOV V. I. [Suchov V. I.]: Application of information theory in generalization of map contents — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 10, 1970, pp. 41—47, Res., Zsf.
413. TOBLER W. R.: Numerical map generalization and notes on the analysis of geographical distributions. In: *Michigan Inter-University Community of Mathematical Geographers. Discussion paper* Nr 8. Dept. of. Geogr. Ann Arbor, Michigan 1966, 48 pp.
414. TÖPFER F.: Mathematische Grundlagen der Karten gestaltung — *Wiss. Zeitschr. der TU Dresden* 12, 1963, 6, pp. 1803—1808 (Mathematical principles of map design).
415. TÖPFER F.: Untersuchungen zum Anwendungsbereich des Wurzelgesetzes bei kartographischen Generalisierung — *Vermessungstechnik* 11, 1963, 5, pp. 179—186 (Investigations of the field of applicability of root rule in cartographic generalization).
416. TÖPFER F.: Regelmässige Generalisierung und Kartengestaltung — *Vermessungstechnik* 15, 1967, 2, pp. 65—71 and in: *Kartentechnik-Kartengestaltung* — VfVK-Reihe 1, 1967, pp. 103—124 (Regular generalization and map design).
417. TÖPFER F.: Heutige Grundsätze der kartographischen Generalisierung. In: Kartographische Generalisierung. 6 Arbeitskurs Niederdollendorf 1966, Bibliogr. Institut, Mannheim

1967, pp. 51—74 (Contemporary principles of cartographic generalization).

418. TÖPFER F. and PILLEWIZER W. (with notes by D. H. MALING): The principles of selection, a means of cartographic generalization — *Cartogr. Journ.* 3, 1966, 1, pp. 10—16.

419. WEYMAR H.: Gesetzmässiges Generalisieren — eine Forderung der modernen Kartographie — *Vermessungstechnik* 7, 1959, 3, pp. 49—54 (Regular generalization — demand of modern cartography).

420. WEYMAR H.: Die mehrmasstäbliche Generalisierung — *Vermessungstechnik* 11, 1963, 6, pp. 222—223 (Multi-scale generalization).

*

See also:

Zob. również: 4 5 161 171 172 205 310 351 562 595 610 613

IV. Perception and use of maps Cartographic method of research

IV. Percepcja i użytkowanie map Kartograficzna metoda badań

421. BARENSCHEER F.: Erste Einführung in das Kartenverständnis (3 Schuljahr) — *Geogr. Rundschau* 1950, 9, pp. 340—342 (The first introduction to understanding of maps. 3rd year of learning).
422. BARTEL J.: Wege zur Karteninterpretation — *Kartogr. Nachr.* 20, 1970, 4, pp. 127—134 (Ways to map interpretation).
423. BATHURST L. H.: Developing map reading skills — *Journ. of Geography* 60, 1961, 1, pp. 26—32.
424. BATOROWICZ Z.: Mapa w nauczaniu geografii. PZWS, Warszawa 1971, 180 pp. (Map in teaching geography).
425. BEREZNIKOVA A. I.: *O karte kak istočnike znanij* — *Geografija v Škole* 1958, 1, pp. 39—44 (Map as a source of knowledge).
426. BERLJANT A. M.: Kartografičeskij metod kak sredstvo matematizacii geograficeskich issledovanij. In: Matematičeskie metody v geografii. Izd. Mosk. Universiteta, Moskva 1968, pp. 136—139 (Cartographic method as a way to mathe-matization of geographic research).
427. BERLJANT A. M.: Kartograficeskij metod issledovanija. In: *Itogi Nauki. Serija Geografija. Kartografia* 1967—

1969, Vyp. 4, Moskva 1970, pp. 65—80 (Cartographic method of research).

428. BERLJANT A. M.: Ispolzovanie informacionnykh funkciy pri analize kart — *Izv. Vyssich Ucebnych Zavedenij. Geod. i Aérofotos-emka* 1970, 5, pp. 97—102 (Utilization of information functions in map analysis).

429. BERLJANT A. M. Izuchenije vzaimosvjazej javlenij po kartam. In: Matematiceskie metody v geografii. Kazanskij Universitet. Kazan' 1971, pp. 113—115 (Investigation of the correspondence of phenomena with the aid of maps).

430. BERLJANT A. M.: Voprosy teorii ispolzovanija kart v nauchnom issledovanii — *Vestnik Mosk. Univ. Geogr.* 1971, 4, pp. 50—57. Sum.: Some problems of the theory of using maps in a scientific study.

431. BERTIN J.: Enquête sur l'utilisation des cartes dans l'enseignement — *Historiens et géographes. Bull. de la Soc. des professeurs d'histoire et de géogr. de l'enseignement public* Nr 219, Nancy 1969, pp. 905—912 (Inquiry on utilization of maps in teaching).

432. BJuŠGENS L. M.: Analiz i ocenka inostrannych obšegeografičeskikh kart kak materialov dla sostavlenija — *Trudy CNIIGAiK* 116, Moskva 1957 (Analysis and evaluation of foreign maps as materials for map design).

433. BOAGA G.: Geografia e cartografia a grande scala — *Bol. Soc. Geogr. Italiana* 5, 1952, 5, pp. 369—375 (Geography and large-scale cartography).

434. BOCAROV M. K., NIKOLAEV C.: Matematiko-statisticheskie metody v kartografii. Geodezizdat, Moskva 1957, 158 pp. (Mathematic-statistical methods in cartography).

435. BOGOJAVLENSKIJ B. A.: Kartografičeskij metod pri izučenii geografičeskikh processov i javlenij (na primere formirovaniya del'ty reki Selengi). In: *Aérofotos-emka i ee prime-nenie*. Nauka, Leningrad 1967 (Cartographic method in investigation of geographical processes and phenomena — with formation of the delta of river Selenga as an example).

436. BOGOMOLOV L. A.: Sootnošenie karty i teksta v geografičeskoj charakteristike territorii — *Voprosy Geografii* 34, 1954 (Relation of map to text in geographical characterization of territory). Germ. transl.: Das Verhältnis von Karte und Text in der geographischen Charakteristik eines Gebietes. In: Probleme der Kartographie. Aufsätze aus der sovjetischen Literatur. VEB Hermann Haack, Gotha 1956.
437. BROEK J. O. M.: The use of maps. In: Broek J. O. M.: Geography, its scope and spirit. Merril, Columbus 1965, pp. 64—71.
438. BUSALAEV I. V.: Matematiko-statističeskie metody obrabotki kartografičeskikh materjalov — *Problemy Gidroenergii i Vodnogo Chozajstva* 4, 1966, pp. 147—152 (Mathematic-statistical methods of treatment of cartographic materials).
439. CAMU P.: De l'usage des cartes — *Cartographer* 2, 1965, 1, pp. 14—16 (On map use).
440. ČERVJAKOV V. A.: Kartografičeskij sposob opredelenija formy i tesnoty korrelacionnyh svjazej — *Vestnik Mosk. Univ. Geogr.* 1965, 5, pp. 75—78 (Cartographic method of appointing form and compactness of correlational relations).
441. ČERVJAKOV V. A.: Kartografo-statisticeskie sposoby opredelenija obobščenych charakteristik territorij — *Voprosy Geografii* 77, 1968, pp. 186—195 (Cartographic-statistical methods of appointing generalized characteristics of territory).
442. ČERVJAKOV V. A.: O kartografo-statističeskom metode. In: Matematičeskie metody v geografii. Izd. Mosk. Univ., Moskva 1968, pp. 140—142 (On cartographic-statistical method).
443. ČERVJAKOV V. A.: Napravlenija i problemy kartografo-statisticeskogo metoda issledovanija. In: Matematičeskie metody v geografii. Kazanskij Universitet, Kazan' 1971, pp. 104—105 (Trends and problems of cartographic-statistical method of research).
444. CLARKE J. I.: Statistical map reading — *Geography* 44, 1959, 2, pp. 96—104.

445. CLAVAL P., WIEBER J.-C.: La cartographie thématique comme méthode de recherche — *Cah. de Géogr. Besançon* 1969 (1970) 18, 188 pp. and Documents — *Cah. de Géogr. Besançon* 1969, 19, 125 pp. (Thematic cartography as a method of research).
446. CULVER J. B. and FENTEM A. D.: The effective use of cartographic aid in economic research — *Land Economics* 29, 1953, 4, pp. 302—313.
447. DAVIS O. L. and HUNKINS F. P.: The usefulness of a map with geographic text — *Journ. of Geography* 67, 1968, 6, pp. 362—366.
448. DMITREV E. A.: Opredelenie stepeni i dostovernosti svjazi meždu kacestvennymi priznakami pri rabote s kartografeskim materialom — *Bjul. Moskovsk. Obsć. Ispyt. Prirody. Otdel Biol.* 71, 1966, 6, pp. 152—153 (Determination of degree and reliability of relationship between qualitative features in work with cartographic material).
449. DMITREV E. A.: Ob ispol'zovanii korrelacionnogo analiza pri rabote s kartami — *Pocvovedenie* 1968, 4, pp. 44—54 (On utilization of correlational analysis in work with maps).
450. DURY G. H.: Map interpretation. Sir Issak Pitman and Sons, London 1967 (5th ed.), 215 pp.
451. DZIEWONSKI K.: Zagadnienia integracji analizy kartograficznej i statystycznej w badaniach geograficznych — *Przegl. Geogr.* 37, 1965, 4, pp. 585—597, Engl. sum.: Problems of integration of statistical and cartographical analysis in geographical research.
452. EKMAN G., JUNGE K.: Psychological relations in the perception of visual length, area and volume, with a cartographic application — *Reports Psychol. Laboratory Univers. Stockholm*, No 83, 1960.
453. EKMAN G., LINDMAN R., WILLIAM-OLLSON W.: A psychological study of cartographic symbols — *Reports Psychol. Labor. Univers. Stockholm*, No 91, 1961, 13 pp. and *Geografiska Annaler* 45, 1963, 4, pp. 262—271.

454. ERDELI V. G.: Karta i ee mesto v žizni strany i v školnom prepodavanii — *Geografija v Škole* 1955, 5, pp. 1—9 (Map, its role in country's life and in school teaching).
455. ESPENSHADE E. R.: Verbalization from maps — *Journ. of Geography* 65, 1966, 1, pp. 12—18.
456. FADEEVA N. V.: Osnovnye etapy razvitiya kartograficeskogo metoda analiza v fizicheskoy geografii. In: *Metody landschaftnykh issledovanij*. Nauka, Moskva 1969, pp. 71—78 (Main stages of development of cartographic method of analysis in physical geography).
457. FERRO G.: Valeurs expressives et fonction formative de la cartographie dans les livres de texte et dans les atlas, selon la moderne didactique — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 189—193. Sum: Expressive value and forming function of cartography in books and atlases, according to modern art of teaching.
458. FRENZEL K.: Zur Frage des optischen Gewichts von Signaturen für thematische Karten — *Erdkunde* 19, 1965, 1, pp. 66—70 (On problem of optical weight of symbols for thematic maps).
459. FULLARD H.: The problem of communication between editors and users of atlases — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 5, 1965, pp. 187—194, Rés., Zsf.
460. GEDYMIN A. V.: Geograficeskaja karta kak sredstvo truda — *Voprosy Geografii* 34, 1954, pp. 84—93 (Geographic map as an instrument of work). Germ. transl.: Die Landkarte als Arbeitsmittel. In: *Probleme der Kartographie. Aufsätze aus der sowjetischen Literatur*. VEB Hermann Haack, Gotha 1955, pp. 47—56.
461. GEDYMIN A. V.: Geograficeskaja karta i praktika — *Naučnye Doklady Vysšej Školy. Geol.-geogr. Nauki* 1958, 4, pp. 3—11 (Geographic map and practice).
462. GEDYMIN A. V.: Geograficeskaja karta kak sredstvo truda i sredstvo prakticeskoj dejatelnosti. — *Filozofskie Vo-*

prosy Estestvoznanija 3, 1960 (Geographical map as an instrument of work and instrument of practical activity).

463. GERLACH A. C.: The utility of atlases — *Journ. of Geography* 66, 1967, 5, pp. 204—205.

464. GERLACH A. C.: Visual impact of thematic maps as a communication medium — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 194—199, Rés., Zsf.

465. GILL W. H.: Key to a better understanding of maps — *Surveying and Mapping* 5, 1945, 2, pp. 16—21, and *Military Engineer* 37, 1945, p. 232.

466. GOECKEN J.: Die bildhafte Kartographie als volkstümliches und wissenschaftliches Bildungsmittel — *Pädagogische Rundschau* 6, 1951/52, 1, pp. 15—26 (Pictorial cartography as popular and scientific medium of education).

467. GRECO P. V.: Inquiry through comparative map analysis — *Journ. of Geography* 66, 1967, 5, pp. 213—217.

468. GREENBERG G. L.: Irradiation effect in the perception of map symbology — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 121—126, Rés., Zsf.

469. HAGEN C. B.: Un système de dépistage de l'information applicable aux cartes — *Bull. UNESCO Biblioth.* 20, 1966, 1, pp. 32—38 (System of receiving information applicable to maps).

470. HARDEMAN W. D.: Some aspects of map usage and map user requirements — *Surveying and Mapping* 19, 1959, 1, pp. 83—86.

471. HARRIS D. D., COLLINS K. J. and MOODY J. M.: Map reading through map making. Whitcombe & Tombs, Sydney 1966, 80 pp.

472. HARRIS L. J.: Effect of user needs on topographic mapping programs — *Surveying and Mapping* 30, 1970, 1, pp. 103—109.

473. HARRISON R. E.: Evaluation of modern maps — *Special Libraries* 44, 1953, 2, pp. 45—47.

474. HOBLEY L. F. and DAVIES G. R.: How to use an atlas. Blackie and Sons, Ltd, London 1960, 120 pp.
475. HODGES R. C.: The role of special maps in the national economy — *Cartographer* 2, 1965, 2, pp. 72—75.
476. HUDSON J. C.: Pattern recognition in empirical map analysis — *Journal of Regional Science* 9, 1969, 2, pp. 189—199.
477. IRION M. C.: Learning to read maps — *Teachers Service Bulletin in Geography* 3, 1949, 1, p. 45.
478. JANAKI V. A.: Maps and national development — *Indian Journ. of Geogr.* 1, 1966, 1, pp. 11—19.
479. KAJAMAA M.: Kartanluvusta — *Reervin Upseeri* 11, 1955, pp. 205—208 (The reading of maps).
480. KANNENBERG E. G.: Die Karte als Grundlage für thematische Aussagen. In: Ergebnisse des 7. Arbeitskurses Niederdollendorf. Bibliogr. Institut, Mannheim 1970, pp. 35—44 (Map as a basis for thematic expression).
481. KEATES J. S.: The perception of colour in cartography. In: Proceedings of the Cartographic Symposium, Edinburgh 1962, pp. 19—28. Polish transl.: Percepcja barwy w kartografii. In: Zagadnienia kartografii ogólnej — *Przegl. Zagr. Lit. Geogr.* 1965, 1, pp. 111—124.
482. KENNAMER L. jr.: An experiment in map reading — *Journ. of Geography* 63, 1964, 9, pp. 427—428.
483. KIRBY R. P.: A survey of map user practices and requirements — *Cartogr. Journ.* 7, 1970, 1, pp. 31—39.
484. KISHIMOTO H.: Cartometric measurements. Diss. Zürich 1968, 143 pp., Zsf.
485. KOLAČNY A.: The importance of cartographic information for the comprehending of messages spread by the mass communication media — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 11, 1971, pp. 216—223. Rés., Zsf.
486. KOTLECOV N. N.: Ob ispol'zovanii kart i atlasov v planirovaniï narodnogo chozjajstva. In: Doklady Naučno-techn. konferencii po kartografii 1964. Geogr. Obsč. SSSR.

Leningrad 1965, pp. 6—15 (On utilization of maps and atlases in planning of national economy).

487. KOVAŘÍK J.: Die Kartometrie — ein Hilfsmittel bei der Kartengestaltung. In: Probleme der thematischen Kartographie — *VfVK-Reihe* 4, Berlin—Dresden 1969, pp. 175—183 (Cartometry — an aid in map designing).

488. LACKÓ L.: Pszichológiai vizsgálatok kartográfiai vonatkozásai — *Geodésia és Kartografia* 18, 1966, 2, pp. 120—126, Sum.: Cartographic aspects of psychological investigations.

489. LACKÓ L.: Kartográfiai módszerek a népgazdasági tervezésben — *Godésia és Kartografia* 19, 1967, 3, pp. 208—211 (Cartographic methods in planning of national economy).

490. LACKÓ L.: Kartográfiai módszer alkalmazása földrajzi kutatásokban — *Földrajzi Ertesítő* 17, 1968, 4, pp. 511—517 (Application of cartographic method in geographic research).

491. LEONT'EV N. F. [Edit.]: Voprosy primenija kartografičeskikh metodov pri geograficeskikh issledovanijach. Akademija Nauk SSSR, Inst. Geogr., Moskva 1960, 176 pp. (Problems of application of cartographic methods in geographic investigations).

492. LICHTENBERGER E.: Die Kartierung als kulturgeographische Arbeitsmethode — *Mitt. d. Osterr. Geogr. Ges.* 109, 1967, 1—3, pp. 308—336 (Mapping as a working method in human geography).

493. LIDOV W. P. and NIKOLAEVSKAJA E. M.: Znachenie specialnykh kart dla geografa pri rešenii zadač preobrazovaniya prirody — *Izv. Vsesojuzn. Geogr. Obšč.* 84, 1952, 4, pp. 380—381 (Importance of special maps for geographer in solving problems of modification of nature).

494. MALING D. H.: Map maker — map user — *Journ. of the Inst. of Travel Agents* 1959, 6, pp. 1—8.

495. MALING D. H.: Recent trends in map use and presentation — *Penrose Annual* 57, 1964, pp. 187—198.

496. MAXSON R. O.: — The need for map use research — *Surveying and Mapping* 18, 1958, 4, pp. 319—320.

497. MC CLEARY G. F. jr.: Beyond simple psychophysics: approaches to the understanding of map perception. In: Amer. Congress Surveying and Mapping. Papers 30. Ann. Meeting, Washington 1970, pp. 189—209.
498. MC GRATH G. and KIRBY R. P.: Survey methods on the use of maps and atlases — *Canad. Cartographer* 6, 1969, 2, pp. 134—148, Rés., Zsf.
499. MERRIAM M.: Eye noise and map design. Paper presented to the Symposium on the influence of the map user, Kingston, Ontario, Sept. 1970, 15 pp. and *Cartographica* 1971, 2, pp 22—28.
500. MICHEL H.: Erste Einführung in das Kartenverständnis — *Geogr. Rundschau* 1949, 1, pp. 12—14 (The first introduction to understanding maps).
501. MIDDLETON J.: Value and uses of maps — *Australian Surveyor* 17, 1959, pp. 420—424.
502. MIROŠNIČENKO A. F.: O kartograficeskoj osnove i metodach ispolzovaniija kartograficeskich materialov dla polевых geograficeskich issledovanij — *Vestnik Mosk. Universiteta. Serija Biol., Pochvoved., Geol., Geogr.* 1957, 1, pp. 237—242 (On cartographic basis and methods of utilisation of cartographic materials for field geographic investigations).
503. MOMSEN R. P. jr.: The ortophoto map — geographic tool of the future — *Professional Geogr.* 20, 1968, 3, pp. 177—180.
504. MORI A.: Le carte geografiche e loro lettura e interpretazione. Libreria Goliardica, Pisa 1965. 225 pp. (Geographic maps and their reading and interpretation).
505. MÜHLE H.: Wünsch der Kartenbenutzer an die Gestaltung von Landkarten. In: *Kartengestaltung und Kartenentwurf. Ergebnisse des 4. Arbeitskurses Niederollendorf der Deutschen Ges. f. Kartogr. Bibliogr. Institut, Mannheim 1962*, pp. 55—78 (Map user's desires to designing the maps).
506. MÜHLE H.: Die subjektiven psychologischen Voraussetzungen der Kartenbenutzer für die Auffassung einer Land-

karte. In: Kartengestaltung und Kartenentwurf. Ergebnisse des 4. Arbeitskurses Niederdollendorf der Deutschen Ges. f. Kartogr. Bibliogr. Institut, Mannheim 1962, pp. 79—88 (Subjective psychological map user's presupposition for understanding a map).

507. MÜLLER A. A.: The dissection and analysis of maps — *Transactions and Papers. Inst. of British Geogr.* 1949, pp. 1—13.

508. OGRISSEK R.: Optische Wirkung von Signaturen in thematischen Karten. In: Kartentechnik-Kartengestaltung — *VfVK-Reihe* 1, 1967 (Optical effect of symbols on thematic maps).

509. OKUDOH Y.: [Map studying and its evaluation from the viewpoint of graphical study in practices] — *Map* 6, 1968, 1, pp. 1—9. Jap. with Engl. sum.

510. ORMELING F.: Thematische kartografie en visuele waarneming — *Kon. Ned. Aardrijksk. Gen. Geogr. Tijdschr.* 4, 1970, 5, pp. 465—475 (Thematic cartography and visual perception).

511. OTKALENKO M. A.: O metode raboty s kartoj — *Geografija v Škole* 1967, 6 (On method of work with a map).

512. OTREMBA E.: Kartographische Probleme der Kulturgeographie — *Kartogr. Nachr.* 8, 1958, 2, pp. 41—46 (Cartographic problems of human geography).

513. PASŁAWSKI J.: O kartograficznej metodzie badań — *Przegl. Geogr.* 42, 1970, 4, pp. 713—719, Engl. sum.: On the cartographic method of research.

514. PICKLES TH.: Map reading. New rev. ed. Dent, London 1961, 34 pp.

515. PILLEWIZER W.: Die Bedeutung der Karte für die Landschaftsforschung — *Kartogr. Nachr.* 18, 1968, 5, pp. 170—173 (Importance of map for landscape investigation).

516. REGUERA SIERRA E.: Interpretation de mapas — *Annales de la Acad. Argentina de Geogr.* 6, 1962, pp. 95—126 (Interpretation of maps).

517. RIFFEL P. A.: A new approach to teaching map reading — *Journ. of Geography* 68, 1969, 9, pp. 554—556.
518. ROBINSON A. H.: The look of maps. An examination of cartographic design. University of Wisconsin Press, Madison 1952. 105 pp.
519. ROBINSON A. H.: The potential contribution of cartography in liberal education — *Cartographer* 2, 1965, p. 1—8.
520. ROBINSON A. H.: Psychological aspects of colour in cartography — *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 7, 1967, pp. 50—61, discuss. 97—99, Rés., Zsf. French transl.: Les aspects psychologiques de la couleur en cartographie — *Bull. Com. Franç. de Cartogr.* 1967, 33, pp. 232—238.
521. RUSHDOONY H. A.: The geographer, the teacher and a child's perception of maps and mapping — *Journ. of Geography* 70, 1971, 7, pp. 429—433.
522. SALIŠČEV K. A.: O kartograficeskom metode issledovanija — *Vestnik Mosk. Universiteta* 10, 1955, Serija Fiz-mat. i Estestv. Nauk 7, pp. 161—170 (On cartographic method of research).
523. SALIŠČEV K. A.: O točnosti kolicestvennych opredelenij po special'nym kartam. Mosk. Gosud. Univ. im. M. V. Lomonosova, Geogr. Fak., Moskva 1963, 37 pp. (On accuracy of quantitative designations on special maps).
524. SALIŠČEV K. A.: Metodika analiza pri issledovanii javlenij po kartam — *Vestnik Mosk. Univ. Geogr.* 1968, 6, pp. 55—60 (Methodics of analysis of investigation of phenomena by means of maps).
525. SALIŠČEV K. A.: Ispolzovanie geograficeskich kart kak sredstva issledovanija. In: Salishev K. A.: *Kartografija*. 2nd ed. Izd. Vyssaja Škola, Moskva 1971, pp. 186—205 (Utilization of the geographic map as a tool of research).
526. SCHMIDT R. D.: Messungen auf der Karte — *Geogr. Taschenbuch* 1949, pp. 190—194 (Measurements on map).
527. SESTINI A.: La lettura delle carte geografiche. 10th

rev. ed. F. La Monnier, Firenze 1969, 162 pp. (Reading geographic maps).

528. SETUNSKAJA L. E.: Ob ispol'zovanii kart dlja izuchenija dinamiki javlenij. In: Voprosy primenenija kartograficheskich metodov pri geograficeskich issledovaniyah. Akad. Nauk SSSR, Moskva 1960, pp. 11—17 (On utilization of maps for investigation of the dynamics of phenomena).

529. ŠIRAEV E. E.: Snjatie informacii s kart pri pomosći fotoélektriceskoj i élektromagnitnoj sistemy scityvanija — *Izv. Vyssich Ucebnnych Zavedenij. Geod. i Aerofots-emka* 1967, 4, pp. 65—77. Engl. transl.: Shiryayaev Ye. Ye.: Reading of information from maps using photoelectric and electromagnetic readout systems — *Geodesy and Aerophotography* 1967, 4, pp. 236—241.

530. ŠIRAEV E. E.: Metody peredaci informacii na tematicheskikh kartach primenitelno k masinnomu i vizualnomu scityvaniyu — *Vestnik Mosk. Univ. Geogr.* 23, 1968, 3, pp. 63—73. (Methods of transmission of information on thematic maps in application to automatic and visual readout).

531. SKOP J.: The effects of user requirements on map design — *Surveying and Mapping* 18, 1958, 4, pp. 315—318.

532. SPERLING W.: Einige psychologische und pädagogische Fragen der Einführung in das Kartenlesen und -verstehen — *Der Erdkundeunterricht* 11, 1970, pp. 41—50 (Some psychologic and pedagogic problems of introduction to reading and understanding maps).

533. SPIRIDONOV A. I.: O kartograficeskom metode issledovaniya — *Vestnik Mosk. Univ. Geogr.* 22, 1967, 2, pp. 143—144 (On cartographic method of research).

534. SPRADLEY L. H.: Cartographic support for the exploration of space — *Allgem. Vermess.-Nachr.* 75, 1968, 2, pp. 55—61.

535. ST-ARNAUD R.: The topographic map and the map user. Paper presented to the Symposium on the influence of

the map user. Kingston, Ontario, Sept. 1970, 9 pp. and *Cartographica* 1971, 2, pp. 18—22

536. STAROSTIN S. V.: O kartografičeskom metode issledovanija v territorial'nom planirovani. In: *Voprosy metodiki issledovanija razmešenija proizvodstva*, Moskva 1967, pp. 326—336 (On cartographic method of research in territorial planning).

537. STASZEWSKI J.: Kartometria w nauce o Ziemi — *Zeszyty Geogr. Wyższa Szkoła Pedag. w Gdańsku* 5—6, 1963—1964, pp. 63—75 (Cartometry in earth science).

538. STUDENIKIN M. V.: Osnovnye voprosy raboty s kartoj v školnom kurse geografii — *Učenye Zapiski. Gorkovskij Gos. Pedag. Institut.* 64, 1967, 2, 67 pp. (Principal problems of work with map in school course of geography).

539. TANNENBAUM B. and STILLMAN M.: Los mapas y como se interpretan. Ramón Sopena, Barcelona 1960, 190 pp. (Maps and how to interpret them).

540. TERECHOV P. G.: Značenije raboty s kartoj v podgotovke učaščichsja k praktičeskoy dejatelnosti — *Geografija v Škole* 1949, 5, pp. 42—47 (Importance of work with map in preparing learners for practical activity).

541. VASMET A. S.: Zritelnoe vosprijatie uslovnych znakov geografičeskoj (topografičeskoj) karty — *Voprosy Geografii* 42, 1958, pp. 74—90 (Visual perception of conventional signs of geographic (topographic) map).

542. VASMET A. S., MUČNIK I. B., NIKOLAEVA V. A. and ČUDINOVIĆ B. M.: Avtomatizacija processa ctenija kartograficeskoj informacii — *Geodezija i Kartografija* 15, 1970, 6, pp. 61—67 (Automation of the process of reading cartographic information).

543. VOLKOV N. M.: Kartometrija na službe u geografiji. In: *Problemy fizičeskoj geografii*. Akad. Nauk SSSR, Institut Geogr., Moskva 1946, pp. 141—157 (Cartometry in service with geography).

544. WALTER F.: Forschung und Karte — *Raumforschung*

und Raumordnung 12, 1954, 2/3, pp. 104—112 (Research and map).

545. WALTER F.: Landesforschung und Karte. Die topographische Karte als Forschungsquelle und als Kartierungsunterlage — *Kartogr. Nachr.* 10, 1960, 4, pp. 107—112 (Country research and map. Topographic map as source of research and as basis of mapping).

546. WOOD M.: Visual perception and map design — *Cartogr. Journ.* 5, 1968, 1, pp. 54—64.

547. YAMAGUCHI K.: [The topical map and applied geography] — *Map* 4, 1966, 2, pp. 17—20. Jap. with Engl. sum.

548. ZACHAROV V. P.: Verojatnostnye metody obrabotki kartograficheskikh materialov — *Izvestija Akad. Nauk Kazachskoj SSR. Serija Energet.* 7, 1953, pp. 47—50 (Probability methods of treatment cartographic materials).

*

See also:

Zob. również: 4 5 32 38 45 48 54 57 73 88 104 108 116 125
138 152 163 172 173 174 179 182 193 210 229 241 244 249 251
255 256 273 277 278 283 288 296 317 326 329 348 556 557 583
589 590 591 592 601 602 605 607 612.

Supplement I
Selected publications for 1900-1944

Dodatek I
Wybrane publikacje z lat 1900-1944

549. ALEKSIEV A.: Značeneto na geografiata pri izravotvane na kartite — *Izv. na Bulg. Geogr. Druz.* 8, 1940 (1941), pp. 195—201 (Importance of geography in elaboration of maps).
550. AMBROSISI D. de: Appunti di topologia ad uso dei mappatori — *L'Universo* 1922, 3, pp. 1—14 (Topological notes for cartographers).
551. BECKER F.: Die Kunst in der Kartographie — *Geogr. Zeitschrift* 16, 1910, 9, pp. 473—490 (Art in cartography).
552. BEHRMANN W.: Die Kartographie als selbständige Wissenschaft — *Mitt. des Reichsamts für Landesaufnahme* 1937, 6, pp. 391—403 and *Blätter der Deutschen Kartogr. Gesellschaft* 1937, 1 (Cartography as an independent science)
553. BEHRMANN W.: Statische und dynamische Kartographie — *Jahrbuch der Kartogr.*, Leipzig 1941, pp. 24—34 (Static and dynamic cartography).
554. BEHRMANN W.: Sünden wider die kartographische Kunst — *Zeitschrift für Erdkunde* 1942, pp. 236—240 (Offenses to cartographic art).
555. BERTHOLD H.: Wer ist Kartograph? — *Allgem. Vermess.-Nachr.* 49, 1938, 28, pp. 483—485 (Who is cartographer?)
556. BOGGS W.: Mapping the changing world — *Annals of the Assoc. of Amer. Geogr.* 31, 1941, pp. 119—128.
557. BURCHARD A.: Kartenlesen und Kartenverständnis — *Geogr. Anzeiger* 33, 1932, pp. 386—393 (Map reading and understanding).
558. CARLBERG B.: Der Kartographenberuf — *Peterm. Geogr. Mitt.* 87, 1941, 4, pp. 146—149 (Cartographer's profession).

559. CARLBER B.: Kunst und Können im kartographischen Schaffen — *Peterm. Geogr. Mitt.* 89, 1/2, pp. 69—73 (Art and competence in cartographic creation).
560. DAKE C., BROWN J.: Interpretation of topographic and geologic maps. McGraw-Hill Publ. Co., London 1925, 355 pp.
561. ECKERT M.: Die Kartographie als Wissenschaft — *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin* 1907, pp. 539—555 (Cartography as a science).
562. ECKERT M.: On the nature of maps and map logic — *Bulletin of the American Geogr. Society* 40, 1908, 6, pp. 344—351.
563. ECKERT M.: Die Kartenwissenschaft. Vol. I, 1921, 652 pp. Vol. 2, 1925, 880 pp. W. de Gruyter & Co., Berlin u. Leipzig (The map science).
564. ECKERT-GREIFENDORF M.: Die Kartenwissenschaft, ihr Wesen und ihre Aufgabe. In: Düsseldorfer Geographische Vorträge und Erörterungen. Hirst, Breslau 1927, pp. 1—10 (Map science, its essence and its task).
565. ECKERT-GREIFENDORF M.: Die Kartenwissenschaft als Lehrfach. In: Hermann Wagner-Gedächtnischrift. Ergänzungsheft Nr 209 zu *Peterm. Mitt. aus Justus Perthes Geogr. Anstalt* 1930, pp. 74—82 (Map science as a subject of learning).
566. ECKERT-GREIFENDORF M.: Die Eingrenzung der Kartographie — *Peterm. Mitt. aus Justus Perthes Geogr. Anstalt* 83, 1937, 12, pp. 337—342 (Limitation of cartography).
567. ECKERT-GREIFENDORF M.: Stand und Fortschritte der Kartenwissenschaft — *Zeitschrift für Erdkunde* 5, 1937, 1, pp. 1—21 (State and progress of map science).
568. ECKERT-GREIFENDORF M.: Kartographie, ihre Aufgaben und Bedeutung für die Kultur der Gegenwart. W. de Gruyter & Co., Berlin 1939, 437 pp. (Cartography, its tasks and its importance for modern culture).

569. EGGES W.: Vorschlag zur Gruppierung der Karten — *Jahrbuch der Kartogr.* 1941, 2, pp. 134—137 (Proposal of map classification).

570. FINSTERWALDER R.: Kartographie und ihre heutigen Aufgaben — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 66, 1937, 23, pp. 704—714 (Cartography and its contemporary tasks).

571. FUNKHOUSER H. G.: Historical development of the graphical representation of statistical data — *Osiris* 3, 1937, pp. 269—404.

572. GINZBURG G. A.: Zritel'naja ocenka kartograficeskich izobrazhenij — *Ucenye Zapiski Charkovskogo Gosud. Universiteta* 18. *Trudy Geol.-geogr. Fakulteta* 1, 1940, pp. 67—81 (Visual evaluation of cartographic representations).

573. HETTNER A.: Die Eigenschaften und Methoden der kartographischen Darstellung — *Geogr. Zeitschrift* 16, 1910, pp. 12—28 and 73—82 (Characteristics and methods of cartographic representation). Reprint. in: *Internat. Jahrbuch für Kartogr.* 2, 1962 (comp. no 231).

574. HETTNER A.: Karten und Ansichten. In: Hettner A.: Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden. Hirt, Breslau 1927, pp. 324—376 (Maps and pictures).

575. KNOTHE H.: Zur Frage der Kartographie als selbstständige Wissenschaft — *Geogr. Zeitschrift* 38, 1932, 5, pp. 284—289 (On problem of cartography as an independent science).

576. KOMKOV A. M.: Kartografija v srede geograficeskich nauk — *Sbornik GUGiK*, Vyp. 1, Moskva 1941, pp. 54—64 (Cartography among geographic sciences).

577. KREBS N.: Die Bedeutung der geographischen Karte — *Geographische Abende im Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht* 6, Berlin 1919, 34 pp (Importance of geographic map).

578. MEYER H. F.: Die Kartographie — eine eigene Wissenschaft — *Allgem. Vermess.-Nachr.* 50, 1938, 1, pp. 3—10 (Cartography — an independent science).

579. OPPERMANN E.: Max Eckert, der Begründer der wissenschaftlichen Kartographie — *Kartographische Mitteilungen* 1, 1930, 1, pp. 14—16 (Max Eckert, founder of scientific cartography).
580. PEUCKER K.: Drei Thesen zum Ausbau der theoretischen Kartographie — *Geogr. Zeitschrift* 8, 1902, 2, pp. 65—80; 3, pp. 145—160 and 4, pp. 204—222 (Three theses to the creation of theoretic cartography).
581. PEUCKER K.: Neue Bemerkungen zur Theorie und Geschichte des Kartenbildes — *Geogr. Zeitschrift* 14, 1908, 6, pp. 297—312 (New comments on theory and history of map image).
582. PLEVE E.: Die Karte als Ausdrucksform — *Geogr. Zeitschrift* 46, 1940, pp. 161—167 (Map as a form of expression).
583. PRAESENT H.: Geographie und Kartographie — *Jahr. Bericht d. Lit. Zentr. Bibl. Institut* 1932, pp. 621—650 (Geogprahy and cartography).
584. SALIŠČEV K. A.: O kartovedenii, ego zadacach i soderžanii — *Geodezist* 1940, 12, pp. 97—102 (On map knowledge, its tasks and contents).
585. SALIŠČEV K. A.: Osnovy kartovedenija. Obscaja cast'. Redbjuro GUGK, Moskva 1939, 308 pp. (Principles of map knowledge. General part).
586. SCHÄFER O.: Die statistischen Darstellungsweisen und die Karte — *Peterm. Geogr. Mitt.* 88, 1942, 3, pp. 113—116 (Statistical method of presentation and a map).
587. SCHLATZED A.: Die Verwendung der Photogrammetrie zur Kartenherstellung — *Peterm. Mitt. aus Justus Perthes Geogr. Anstalt* 71, 1925, 5/6, pp. 97—102 (Application of photogrammetry to map making).
588. SCHUMACHER R. v.: Zur Theorie der Raumdarstellung — *Zeitschrift für Geopolitik* 11, 1934, 10, pp. 635—652 (On theory of representation of space).
589. ŠIROV N. I.: Optyt sravnitelnogo analiza soderžanija

topografičeskich kart — *Geodezist* 1935, 9 (Attempt of comparative analysis of topographic map contents).

590. STRANGFELD H.: Die Landkarte als Aufklärungsmittel — *Zeitschrift für Erdkunde* 11, 1943, 10/11, pp. 475—476 (Map as medium of explanation).

591. SUCHOV V. I.: Metodika analiza i ocenka buržuačnyx topografičeskikh i obščegeografičeskikh kart — *Trudy CNIIGAiK* 31, Moskva 1939 (Methodics of analysis and evaluation of bourgeois topographic and general geographic maps).

592. SUDAKOV A.: Čto i kak izučat' po karte — *Geografija v Škole* 1939, 6, pp. 32—34 (What i how to learn from a map).

593. TOURNEUR-AUMONT J.: Uniformisation des signes cartographiques — *Geographie* 39, 1923, pp. 439—450 (Standardization of cartographic signs).

594. WAGNER C.: Die Wege der Kartographie als Kunstschöpfung im Sinne der Wissenschaft und der Gebrauchsgraphik — *Archiv für Buchgewerbe und Gebrauchsgrafik* 1938, 1, pp. 23—26 (Ways of cartography as a work of art in meaning of science and applied graphics).

595. WĄSOWICZ J.: Niektóre metody i cechy generalizacji. In: *Pokłosie Geograficzne*, Lwów 1925, pp. 207—215 (Some methods and characteristics of generalization).

596. WERKMEISTER P.: „Plan” und „Karte” — *Zeitschrift für Vermessungswesen* 65, 1936, 9, pp. 294—295. („Plan” and „map”).

597. WITT W.: Zur Methode der quantitativen kartographischen Darstellung — *Geographischer Anzeiger* 36, 1935, 23/24, pp. 533—538 (On method of quantitative cartographic representation).

598. WRIGHT J. K.: Map makers are human. Comments on the subjective in maps — *Geogr. Rev.* 32, 1942, pp. 527—544.

Supplement II
Publications from the beginning of 1972

Dodatek II
Publikacje z początku 1972 roku

599. ASLANIKAŠVILI A. F.: O predmete poznanija kartografii — *Trudy Tbilisskogo Universiteta. Fiziko-mat. i estestv. nauki*, A 3 (144), 1972, pp. 109—122 (On study of subject of cartography).
600. BECK W.: Die Zukunft der Karte — *Kartogr. Nachr.* 22, 1972, 1, pp. 1—10 (Future of map).
601. BERLJANT A. M.: Karty vzaimosvjazi javlenij i ich primenenije v geografičeskikh issledovanijach — *Vestnik Mosk. Univ. Geogr.* 27, 1972, 1, pp. 21—29. Sum.: Maps of interrelation and their application in geographical research.
602. BREETZ E.: Betrachtungen zur erkenntnistheoretischen Position der Karte aus pädagogischer Sicht — *Vermessungstechnik* 20, 1972, 5, pp. 188—192 (Considerations on gnosiological position of a map from pedagogic view-point).
603. CLAUSS C.: Die Eingangsinformationen im Vorbereitungssprozess der Herstellung thematischer Karten — *Vermessungstechnik* 20, 1972, 5, pp. 182—185 (Input informations in preparatory process of making thematic maps).
604. CYTOWSKI H. W.: Kartografia i statystyka — *Przegl. Geod.* 64, 1972, 8, pp. 357—358 (Cartography and statistics).
605. DENT B. D.: Visual organization and thematic map communication — *Annals of the Assoc. of Amer. Geographers* 62, 1972, 1, pp. 79—93.
606. DEVINE E. P.: The new cartographer. In: Proceedings of the American Congress on Surveying and Mapping. 32nd Annual Meeting, Washington D. C., March 12—17, 1972, pp. 82—88.
607. DURY G. H.: Map interpretation. 4th ed. Pitman Publ., London 1972, 216 pp.

608. FAHEY L.: An approach to map design. In: Proceedings of the American Congress on Surveying and Mapping. 32nd Annual Meeting, Washington D. C., March 12—17, 1972, pp. 132—142.
609. GRYGORENKO W.: Ogólne przesłanki zastosowania automatyzacji w kartografii — *Przegl. Geod.* 44, 1972, 7, pp. 315—318 (General circumstances of application of automation in cartography).
610. HÁJEK M.: Problem systemu kartografickej generalizácie v podmenkach automatizácie — *Geod. a Kartogr. Obzor* 18, 1972, 8, pp. 209—214, (System of cartographical generalization and automation).
611. LEIBBRAND W.: Entwicklung, Stand und Aussichten der Kartentechnik — *Kartogr. Nachr.* 22, 1972, 2, pp. 62—72 (Development, state and perspectives of cartographic technique).
612. MARTINEK M.: Postavlení a úloha kartografie ve společenské komunikaci informací — *Geod. a Kartogr. Obzor* 18, 1972, 8, pp. 187—193 (Position and role of cartography in social communication of information).
613. MIDZIO J.: Możliwości ilościowej oceny informacyjności map na podstawie teorii informacji — *Polski Przegl. Kartogr.* 4, 1972, 2, pp. 69—74. Sum.: Possibility of quantitative estimation of informative ability of maps by means of information theory.
614. NEUMANN J.: Wo liegt die Maßstabsgrenze zwischen topographischen und chorographischen Karten? — *Kartogr. Nachr.* 22, 1972, 3, pp. 107—110. Sum.: Where is the boundary between topographic and chorographic maps set by the scale?
615. OHMANN L.: Pour une esthétique cartographique — *Revue de Géographie de Montréal* 24, 1972, 1, pp. 89—94. Sum.: Cartographic aesthetics.
616. OLSON J.: Autocorrelation as a measure of map complexity. In: Proceedings of the American Congress on Surveying

and Mapping. 32nd Annual Meeting, Washington D. C., March 12—17, 1972, pp. 111—125.

617. RATAJSKI L.: Struktura kartologii i jej problematyka badawcza — *Polski Przegl. Kartogr.* 4, 1972, 2, pp. 49—58. Sum.: Structure of cartology and its research problem.

618. SALIŠČEV K. A.: Generalizacija v ee istorii i sovremennom razvitiu. In: *Itogi Nauki i Techniki. Kartografija*. Vol. 5, Moskva 1972, pp. 6—23. Pol. transl.: Historia i współczesny rozwój generalizacji kartograficznej — *Polski Przegl. Kartogr.* 4, 1972, 1, pp. 1—13. Sum.: Generalization, its history and contemporaneous development.

619. ŠKURKOV V. V.: Opyt kolicestva informacii pri vybere sposoba kartografičeskogo izobraženija — *Geodezija i Kartografija* 1972, 7, pp. 53—59 (An attempt of evaluating the amount of information when selecting the method of cartographic representation).

Index of authors

Skorowidz autorów

- Ajtay A. 371
Aleksiev A. 549
Ambrosio D. de 550
Andregg Ch. H. 154
Arnberger E. 1, 2, 3, 155, 372
Aslanikašvili A. F. 4, 5, 156, 157, 158, 599
Aumen W. C. 6, 159
Aurada F. 160
- Baarda W. 161
Balasubramanyan V. 162
Balchin W. G. 7, 163, 164
Baldock E. D. 8
Baranskij N. N. 373
Barenscheer F. 421
Barrère R. 9
Barros L. F. de 10
Bartel J. 422
Bartsch E. 165
Bathurst L. H. 423
Batorowicz Z. 424
Beaton R. J. 11
Beck W. 12, 166, 167, 374, 600
Becker F. 551
Behrmann W. 552, 553, 554
Bercherdt Ch. 20
Bereznikova A. L. 425
Berthold M. 555
Berljant A. M. 426, 427, 428, 429, 430, 601
Bernard J. 13

- Bernleithner E. 168
Bertin J. 14, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 375, 432
Bertinschamp H.-P. 76
Bjušgens L. M. 15, 433
Blaut J. M. 178
Boaga C. 16, 433
Board C. 179
Bočarov M. K. 17, 180, 181, 182, 183, 434
Bocharov M. K. 17 (→ Bočarov M. K.)
Boggs W. 556
Bogojavlevskij B. A. 435
Bogomolov L. A. 436
Bonapace U. 18, 19
Borcherdt Ch. 20
Bormann W. 21, 22, 184, 185, 186, 187, 376
Breetz E. 602
Brennecke E. 23
Broek J. O. M. 437
Brommer S. de 24, 247
Brown J. 560
Bunge W. 189
Burchard A. 557
Burrill M. F. 190
Busalaev I. V. 438
- Cameron S. 191
Camu P. 439
Caprari E. 192
Carlberg B. 25, 193, 558, 559
Carr A. P. 194
Cassers J. M. de 195
Červjakov V. A. 440, 441, 442, 443
Cesar H. X. L. 196
Charčenko A. S. 197
Chen Shu-Peng 26, 27
Ciesielski J. 306
Cimplova M. 198
Clarke J. I. 444
Clauss C. 603
Claval P. 445
Coleman A. N. 164
Collins K. J. 471
Čudinovič B. M. 542
Culver J. B. 446

- Curkin V. G. 28
Cytowski H. W. 604
- Dainville F. de 199, 200
Dake C. 560
Das Gupta S. 201, 377
Davidoff M. 202
Davies G. R. 474
Davis O. L. 447
Deaton M. B. 203
Dent B. D. 605
Destrebecq A. 30
Devine E. P. 606
Djulgerov S. 31, 205, 206 (→ Gyulgerov S.)
Dmitrev E. A. 448, 449
Duncan C. 32
Durov A. G. 207
Dury G. H. 450, 607
Dziewoński K. 451
- Eckert M. 208, 561, 562, 562 (→ Eckert-Greifendorf M.)
Eckert-Greifendorf M. 541, 565, 566, 567, 568
Egges W. 569
Eher A. 209
Ekman G. 452, 453
Erdeli V. G. 454
Espenshade E. R. 455
- Fadeeva N. V. 456
Fahey L. 608
Fentem A. D. 446
Ferreira de Barros L. 34
Ferro G. 457
Fischer H.-R. 38
Finsterwalder R. 35, 36, 37, 211, 212, 213, 570
Floyd A. M. 378
Forgoston J. M. jr. 214
Fürster R. 39
Freitag U. 40, 216
Frenzel K. 41, 458
Fullard H. 459
Funkhouser H. G. 571
Furtado da Silva S. 217

- Gaebler V. 42, 218, 219
Gambin M.-T. 43
Gamble S. G. 44
Gaussen H. 45, 46, 220
Gedymin A. V. 460, 461, 462
Gengler Ch. R. 221
Gerlach A. C. 463, 464
Gigas E. 47
Gill W. H. 465
Ginsburg G. A. 572
Goecken J. 466
Golikov E. D. 48
Gołaski J. 49, 222, 223, 224
Greco P. V. 467
Greenberg G. L. 468
Greniewski H. 225
Grosse G. 226
Grygorenko W. 609
Gyulgerov Sz. (→ Djulgerov S.) 227

- Haack E. 379, 380
Haefner H. 50
Hagen C. B. 469
Hájek M. 610
Hake G. 228
Hardeman W. D. 470
Harris D. D. 471
Harris L. J. 51, 572
Harrison R. E. 52, 573
Harvalik C. 53
Hazlenwood L. K. 229
Heath W. R. 54, 230
Hegyi G. 381
Herndon R. E. 55
Hettner A. 231, 573, 574
Heupel A. 56
Heyde H. 232
Heyden F. J. 233
Hinkel H. 234
Hobley L. F. 474
Hodges R. C. 475
Hodgkiss A. G. 235
Holzel F. 57, 236, 237, 382

- Horvat E. 58
 Høy T. 59
 Hudson J. C. 476
 Hunkins F. P. 447
 Imhof E. 60, 61, 62, 63, 64, 65, 238, 239, 240, 241, 242
 Irion M. C. 477
 Irmmedi-Molnár I. 243
 Izmajlova J. V. 244
 Janaki V. A. 478
 Janssens E. 66
 Jenks G. F. 383
 Jensch G. 245
 Joly F. 246, 247
 Jonsson A. 248
 Junge K. 452
 Kadmon N. 249
 Kaehne K. 67
 Kajamaa M. 68, 69, 250, 479
 Kannenberg E. G. 480
 Kaspereit G. 70
 Keates J. S. 251, 481
 Keller W. 384, 385
 Kennamer L. jr. 482
 Kindelberger A. 252
 Kirby R. P. 483, 498
 Kishimoto H. 484
 Klein J. 253, 254
 Knorr H. 71, 386
 Knothe H. 575
 Koeman C. 72, 255
 Koen B. 73, 74, 75
 Kolacny A. 76, 77, 256, 485
 Koljanovski S. K. 387
 Komkov A. M. 78, 257, 388, 389, 576
 Kopylova A. D. 258
 Kotlecov N. N. 486
 Kost W. 79
 Kostric J. B. 80
 Kovarik J. 487
 Krakau W. 307
 Krallert W. 259

- Kranz F. 81
Krasilnikova N. V. 390
Krauss G. 82
Krebs N. 577
Kreisel W. 83, 84
Kreisman A. J. 85
Kremneva A. M. 260
Kretschmer I. 261
Kroner G. 262
Kruidhof A. 86
Kuligowski J. 391
Kunovszky E. 87
- Lackó L. 263, 264, 488, 489, 490
Ladendorf H. 88
Larionova A. N. 89
Larin D. A. 265, 266
Lehmann E(dgar) 90, 91, 267, 268, 269, 392
Lehman E(rnsta) 92
Leibbrandt W. 611
Lengfeld K. 93, 94
Leont'ev N. F. 95, 491
Libault A. 96
Lichtenberger E. 492
Lindman R. 453
Lidov V. 493
Löschner H. 270
Louis H. 271, 272, 273, 274
Lundquist G. 393
Lynn L. D. 275
- Macgregor D. R. 97
Mackay J. R. 98, 276
Makowski A. 277, 278
Maling D. M. 394, 418, 494, 495
Mallet M. J. 395
Martinek M. 279, 612
Marussi A. 280
Maugenest M. 281
Maxson R. O. 496
Mc Cleary G. F. jr. 497
Mc Dermott P. D. 282
Mc Grath G. 498
Mc Lean R. 283

- Meine K.-H. 100, 101, 102, 284
Merriam M. 499
Meščerjakov G. A. 103
Meyer H. F. 578
Meynen E. 285, 286
Michel H. 500
Middleton J. 501
Midzio J. 613
Miller O. M. 104, 396
Mirošničenko A. F. 502
Modley R. 2877
Moles A. 288
Momsen R. P. jr. 503
Monteverde A. 289
Moody J. M. 471
Mori A. 504
Morrison J. L. 290
Mučník I. B. 542
Mühle H. 505 506
Müller A. A. 507
- Nazarov V. N. 291
Nekrasov F. G. 105
Neumann J. 292, 614
Nikishov M. I. (Nikišov M. I.) 293
Níkisov M. I. 15 (→ Nikishov M. I.)
Nikolaev C. 434
Nikolaeva V. A. 542
Nikolaevskaja E. M. 493
Nischan H. 106
- Ogava I. 294
Ogrissek R. 107, 295, 296, 508
Ohmann L. 615
Okudoh Y. 509
Olsen J. 616
Oppermann E. 579
Ormeling F. 510
Ostrowski W. 297
Otkalenko M. A. 511
Otremba E. 298, 512
Ottmann L. 108
- Pannekoek A. J. 109, 110, 397, 398
Pápay G. 299

- Pasiawski J. 513
Pavlov A. A. 111
Perkal J. 399
Peucker K. 580, 581
Pfrommer F. 301
Philbrick A. K. 112, 302
Piątkowski F. 303
Pickles Th. 514
Pietkiewicz S. 304
Pillewizer W. 305, 400, 401, 515
Pleve E. 582
Podlacha K. 306
Postulka H. 307
Praesent H. 583
Preobrazhensky A. I. 293
- Radó S. 113
Raisz E. 308
Ratajski L. 114, 115, 116, 309, 310, 311, 312, 402, 403, 404, 405, 617
Ratódi B. 116
Reformatskij A. A. 313
Reguera Sierra E. 314, 516
Riffe R. D. 315
Riffel P. A. 517
Rimbert S. 316
Rjazancev V. I. 118 317
Robinson A. H. 119, 120, 121, 318, 319, 518, 519, 520
Rodoman B. B. 320
Rogov A. R. 358
Rónai J. 122
Rosenfield G. H. 347
Rubachin V. F. 48
Rushdoony H. A. 521
- Šabanova A. 321
Sale R. D. 318
Salisčev K. A. 123, 124, 125, 126, 127, 128, 321, 322, 522, 523, 524, 525, 584, 585, 618
Satzinger W. 324
Saunders B. G. R. 325
Schäfer O. 586
Schätzer A. 586
Schiede H. 129, 326, 327, 328
Schilansky J.-L. 13

- Schive J. 329
Schlager Ch. W. 390
Schlatzer A. 587
Schmid C. F. 333
Schmidt R. D. 526
Schmidt-Falkenberg H. 130, 131, 132, 133
Schumacher R. v. 588
Sebor M. 134
Semevskij F. N. 335
Sestini A. 336, 527
Setunskaja L. E. 528
Siraev E. E. 529, 530
Sirov N. I. 589
Skop J. 337, 531
Škurkov V. V. 619
Skvorcov P. A. 338
Sperling W. 532
Sherman J. C. 135, 136
Sibanov F. A. 137
Siewke T. 138
Spiess E. 339
Špiridonov A. I. 533
Spradley L. H. 534
Srňka E. 406, 407, 408
Stams W. 139
St-Arnaud R. 535
Starostin F. A. 40
Starostin S. V. 536
Staszewski J. 537
Stillman M. 539
Stock Th. 140, 141, 142
Stoltz O. 409
Storm M. J. 341
Strangfeld H. 590
Strzemski M. 342
Studenikin M. V. 538
Suchov V. I. 345, 346, 410, 411, 591 (→ Sukhov V. I.)
Sudakov A. 592
Sukhov V. I. (Suchov V. I.) 412
- Tannenbaum B. 539
Terechov P. G. 540
Thompson M. N. 149 347
Thorn K. 348

- Thrower N. J. 349
Tjabin R. 143
Tobler W. R. 144, 350, 351, 413
Töpfer F. 400, 401, 414, 415, 416, 417, 418
Toumlin S. 352
Tourneur-Aumont J. 593
Travers C. 353
Turco-Greco C. A. 145
- Uhorczał F. 354
Urmaev N. A. 355, 356
- Vasmut A. S. 357, 358, 541
Veit H. 359
Volkov N. M. 151, 360, 361, 543, 544
Voskuil R. J. 396
- Wagenführ K. 146
Wagner C. 594
Waldbauer H. 362
Walter F. 544, 545
Wąsowicz J. 595
Werkmeister P. 596
Werner F. 147, 148
Weymar H. 419, 420
Whitmore G. D. 149
Wieber J.-C. 445
William-Ollson W. 453
Williams R. I. 363
Williatts E. C. 364
Witt G. F. 150
Witt W. 597
Wood M. 546
Wójcik T. 365
Wright J. K. 366, 598
Weyner R. L. 152
- Yamagushi K. 547
- Zacharov M. P. 548
Zahel G. 367
Zaruckaja 368
Zuber L. J. 369
Zvonarev K. A. 153, 370

List of periodicals and other serial publications Wykaz czasopism i innych wydawnictw ciągłych

- Abstracts of Doctoral Dissertations. Ohio State University. Columbus
- Acta Geographica Lovaniensia. Leuven
- Acta Geogr. Sinica (Acta Geographica Sinica). Peking
- Allgem. Vermess.-Nachr. (Allgemeine Vermessungs-Nachrichten). Berlin
- Annales de Geogr. (Annales de Géographie. Bulletin de la Société de Géographie). Paris
- Annales de la Acad. Argentina de Geogr. (Annales de la Academia Argentina de Geografia). Buenos Aires
- Annales. Economiés-Sociétés-Civilisations. Paris
- Annals of the Assoc. of Amer. Geogr. (Annals of the Association of American Geographers). Washington
- Archiv für Buchgewerbe und Gebrauchgraphik. Leipzig
- Atomes. Paris
- Australian Surveyor. Sydney
- Bjul. Moskovsk. Obshc. Ispyt. Prirody. Otdel Biol. (Bjulleten Moskovskogo Obschestva Ispytatelej Prirody. Otdel Biologičeskij). Moskva
- Blätter der Deutschen Kartogr. Gesellschaft
- Blick in die Wissenschaft
- Boletim Paulista de Geogr. (Boletim Paulista de Geografia). São Paulo
- Boll. Assoc. Ital. di Cartogr. (Bollettina dell'Associazione Italiana di Cartografia). Firenze
- Bol. Soc. Geogr. Italiana (Bollettino della Società Geografica Italiana). Roma
- Bull. Assoc. Géogr. Franç. (Bulletin de l'Association de Géographes Français). Paris
- Bull. of the Amer. Association of Petroleum Geologists (Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists). Tulsa, Okla.
- Bulletin of the American Geogr. Society. New York
- Bull. du Comité Franç. de Cartogr. (Bulletin du Comité Français de Cartographie). Before 1964: Bull. du Comité Franç. de Techn.

- Cartogr. (Bulletin du Comité Français de Techniques Cartographiques). Paris.
- Bull. Soc. Roy. Belge de Geogr. (Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie d'Anvers). Antwerpen
- Bull. Soc. University Cartographers (Bulletin of the Society of University Cartographers). Liverpool
- Bull. UNESCO Biblioth. Paris
- Cahiers de Géographie de Québec. Quebec
- Cah. de Géogr. Besançon (Cahiers de Géographie de Besançon). Besançon
- Canad. Cartographer (The Canadian Cartographer). Toronto
- Canadian Cartography. Ottawa
- Canadian Geographer. Montreal
- Canadian Surveyor. Ottawa
- Cartographer (before 1968 — Canadian Cartographer). Toronto
- Cartographica. Toronto
- Cartogr. Journ. (The Cartographic Journal). Edinburgh
- Cartography. Melbourne
- Communications. Paris
- Communications. Observ. Royal. Belgique. Bruxelles
- Doklady Otdelov i Komisij Geogr. Obšč. SSSR (Doklady Otdelov i Komisij Geografičeskogo Obsčestva SSSR). Moskva
- Eletropicité. Bruxelles
- Epítőipari és Közlek. Műszaki Egyétem Tud. Közl. Budapest
- Erde (Die Erde. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin). Berlin
- Erdkunde. Bonn
- Erdkundeunterricht. Stuttgart
- Etudes Rurales. Paris
- Filozofskie Voprosy Estestvoznanija. Moskva
- Földrajzi Értésítő. Budapest
- Forschungen und Forschritte. Berlin
- Gaea, Natur und Leben
- Geodetski List. Beograd
- Geod. a Kartogr. Obzor (Geodeticky a Kartograficky Obzor). Praha
- Geodesy and Aerophotography. Washington
- Gedézia és Kartografia. Budapest
- Geodezija i Kartografija. Moskva
- Geodezja i Kartografia. Warszawa
- Geod., Kartogr., Zemleustrojstvo (Geodezija, Kartografija, Zemleustrojstvo). Sofija

Geodezist. Moskva
Geografija v Skole. Moskva
Geografiska Annaler. Stockholm
Geogr. Helvetica (Geographica Helvetica). Bern
Geographia Polonica. Warszawa
Géographie (La Géographie). Paris
Geographiker
Geogr. Rev. (Geographical Review). New York
Geographische Abende im Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht.
Berlin
Geographischer Anzeiger. Gotha
Geography (Geography. Journal of the Geographical Association). London
Geogr. Rev. of India (Geographical Review of India). Calcutta
Geogr. Rundschau (Geographische Rundschau). Braunschweig
Geogr. Sbornik (Geografičeskij Sbornik). Moskva
Geogr. Sbornik. Geogr. Obsc. USSR (Geografičeskij Sbornik. Geografi-
ceskoe Obscestvo Ukrainskoj SSR). Kiev
Geogr. Taschenbuch (Geographisches Taschenbuch). Wiesbaden
Geogr. Zeitschrift (Geographische Zeitschrift). Wiesbaden
Globen. Stockholm
Godisnik Inžen.-stroit. Inst. (Godisnik na Inzenerno-stroiteľnaja Institut).
Sofija

Historiens et géographes. Bull. de la Soc. des professeurs d'histoire et
de géogr. de l'enseignement public. Paris et Nancy

Indian Journ. of Geogr. (The Indian Journal of Geography). Jodhpur
Informacionno-techniceskij Sbornik VTS. Moskva
Internat. Archiv für Verkehrswesen (Internationales Archiv für Ver-
kehrswesen). Frankfurt am Main
Internat. Hydrogr. Rev. (International Hydrographic Review). Monaco
Internat. Jahrbuch für Kartogr. (Internationales Jahrbuch für Karto-
graphie). Gütersloh
Itogi nauki. Serija Geografija. Moskva
Izv. Akad. Nauk. Kazachskoj SSSR. Serija Energ. (Izvestija Akademii
Nauk Kazachskoj SSR. Serija Energeticskaja). Alma-Ata.
Izv. Akad. Nauk SSSR. Ser. Geogr. (Izvestija Akademii Nauk SSSR.
Serija Geograficeskaja). Moskva
Izv. na Bulg. Geogr. Druz. (Izvestija na Bulgarkoto Geografsko Dru-
zestvo). Sofija
Izv. Vsesojuzn. Geogr. Obsč. (Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo
Obscestva). Moskva, Leningrad
Izv. Vyssich Ucebnich Zavedenij. Geod. i Aérototos-emka (Izvestija
Vyssich Ucebnich Zavedenij. Geodezija i Aérototos-emka). Moskva

- Jahrbuch der Kartogr. (Jahrbuch der Kartographie). Leipzig
 Jahr. Bericht d. Lit. Zentr. Bibl. Institut
 Journ. of Geography (Journal of Geography). Chicago
 Journal of Regional Science. Philadelphia
 Journ. of the Inst. of Travel Agents
- Kartographische Mitteilungen. Wien
 Kartogr. Nachr. (Kartographische Nachrichten). Gütersloh
 Kon. Ned. Aardrijksk. Geogr. Tijdschr. (Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap. Geographisch Tijdschrift). Groningen
- Land Economics. Madison
 Landinspektoren
 Lide a Zeme. Praha
 Lund studies in geography. Ser. C: General and mathematical geography. Lund
- Maanmittaus. Helsinki
 Map [Chizu] (Map. Journal of the Japan Cartographers Association). Tokyo
- Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych. Lublin—Warszawa
- Mededelingen van de Kartogr. Sectie van het Kon. Nederl. Aardrijksk. Gen. (Mededelingen van de Kartografische Sectie van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap). Groningen
- Michigan Inter-University Community of Mathematical Geographers. Discussion Papers. Ann Arbor, Mich.
- Military Engineer (The Military Engineer). Washington
- Mitteilungen des Institutes für Angewandte Geodäsie. Reihe C.: Dissertationen. Frankfurt am Main
- Mitt. d. Geogr. Ges. München (Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft München). München
- Mitt. d. Österr. Geogr. Ges. (Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft). Wien
- Mitt. d. Reichsamts für Landesaufnahme (Mitteilungen des Reichsamts für Landesaufnahme). Berlin
- Mitteilungen. Institut für Raumforschung (Mitteilungen des Instituts für Raumforschung und Landesplanung). Bonn—Bad Godesberg
- Mitteilungsblatt des Bundes der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure
- Mitteilungs-Blatt Vermessungs- und Kartenwesen
- Monografia z Dziejów Nauki i Techniki. Wrocław
- Nachr. a.d. Karten- u. Vermessungswesen (Nachrichten aus dem Kartten- und Vermessungswesen). Frankfurt am Main. Reihe I: Deu-

- tsche Beiträge und Informationen; Reihe II: Deutsche Beiträge in fremden Sprachen
- Nachr. d. Niedersächs. Vermessungs- u. Katasterverwaltung (Nachrichten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung). Hannover
- Natur en Landschap. Amsterdam
- Naučnye Doklady Vyssej Školy. Geol.-geogr. Nauki. Moskva
- Naučnye Trudy Leningradskoj Lesotechničeskoj Akademii. Leningrad
- New Zealand Geographer. Auckland
- Nürnberg Wirtschafts- und Sozialgeogr. Arbeiten. Nürnberg
- Osiris. London
- Pädagogische Rundschau. Berlin
- Penrose Annual (The Penrose Graphic Arts International Annual). London
- Peterm. Geogr. Mitt. (Petermanns Geographische Mitteilungen) Before 1938 Peterm. Mitt. aus. Justus Perthes Geogr. Anstalt (Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes Geographischer Anstalt). Gotha
- Photogram. Engineering (Photogrammetric Engineering). Falls Church, Virg.
- Počvovedenie. Moskva
- Pokłosie Geograficzne. Lwów
- Polski Przegl. Kartogr. (Polski Przegląd Kartograficzny). Warszawa
- Polygraph (Der Polygraph). Frankfurt am Main
- Prace i studia Instytutu Geograficznego Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa
- Problemy Gidroenergi i Vodnogo Chozajstva. Moskva
- Professional Geogr. (The Professional Geographer). Hamilton, N.Y.
- Przegl. Geod. (Przegląd Geodezyjny). Warszawa
- Przegl. Geogr. (Przegląd Geograficzny). Warszawa
- Przegl. Zagr. Lit. Geogr. (Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej). Warszawa
- Psychologie und Praxis. Stuttgart-Bad Cannstatt
- Raumforschung und Raumordnung. Köln
- Reervin Upseeri. Helsinki
- Reports Psychol. Laboratory Univers. Stockholm
- Rev. Brasil. de Geogr. (Revista Brasileira de Geografia). Rio de Janeiro
- Rev. Canadienne de Géogr. (Revue Canadienne de Géographie). Montréal
- Revista Cartogr. (Revista Cartografica). Buenos Aires
- Revista de Geodesia. La Plata
- Revista del Catasto e dei Servizi Technici Erariaali
- Revue de Géographie de Montréal. Montréal.

Revue des Géomètres Experts. Paris
Rev. Franç. Market. (Revue Française du Marketing). Paris

Sbornik GUGiK (Sbornik Glavnogo Upravlenija Geodezii i Kartografii).
Moskva

Sbornik Referatov (CNIIGAiK). Moskva

Sbornik Statej po Kartografii. Moskva

Sbornik ot Stat. po Kartogr. (Sbornik ot Stati po Kartografija). Sofija
Schweizer. Bauzeitung (Schweizerische Bauzeitung). Zürich

Sciences et Enseignement des Sciences. Paris

Scott. Geogr. Mag. (Scottish Geographical Magazine). Edinburgh

Sitzungsberichte der Bayer. Akad. d. Wissenschaften München (Sitzungs-
berichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften München).
München

Special Libraries. New York

Statistische Praxis. Berlin

Scientific Monthly

Surveying and Mapping. Washington

Teacher (The Teacher). London

Teachers Service Bulletin in Geography

Teknisk Ukeblad. Oslo

Tijdschr. Kad. en Landm. (Tijdschrift voor Kadaster en Landmeet-
kunde)

Tijdschr. v. Econ. en Sociale Geogr. (Tijdschrift voor Economische en
Sociale Geografie). Rotterdam

Tijdschr. van het Kon. Ned. Aardrijksk. Gen. (Tijdschrift van het Ko-
niklijk Nederlandsch Arduitskundig Genootschap). Leiden

Transactions and Papers. Inst. of British Geogr. London

Trudy CNIIGAiK (Trudy Centralnogo Naučno-issledovatel'skogo Insti-
tuta Geodezii, Aérosotos-emki i Kartografii). Moskva

Trudy MIIGAiK (Trudy Moskovskogo Instituta Inzenerov Geodezii,
Aérosotos-emki i Kartografii). Moskva

Trudy Novosibirskogo Instituta Inzenerov Geod., Aérosotos-emki i Kar-
togr. Novosibirsk

Trudy Tbilisskogo Gos. Universiteta (Trudy Tbilisskogo Gosudarstven-
nogo Universiteta. Fiziko-matematičeskie i estestvennye nauki).
Tbilisi

Učeny Zapiski Charkovskogo Gosud. Universiteta. Trudy Geol.-geogr.
Fakulteta. Charkov

Učeny Zapiski. Gorkovskij Gos. Pedag. Institut (Ucenye Zapiski. Gor-
kovskij Gosudarstvennyj Pedagogičeskij Institut). Gorkij

Učenyie Zapiski. Mosk. Gosud. Universitet, Geografija (Učenyie Zapiski. Moskovskij Gosudarstvennyj Universitet, Geografija). Moskva
Universitas (Universitas. Zeitschrift für Wissenschaft, Kunst und Literatur). Stuttgart

L'Universo. Firenze

Urania. Jena

Vermessungstechnik. Berlin

Verm.-techn. Rundschau (Vermessungstechnische Rundschau). Bonn
Veröffentlichungen des Finnischen Geodätischen Institutes (= Suomen Geodeettisen Laitoksen Lulkaisuja) Helsinki

Vestnik Leningr. Univ. Ser. Geol. i Geogr. (Vestnik Leningradskogo Universiteta. Serija Geologii i Geografii). Leningrad

Vestnik Mosk. Univ. Geogr. (Vestnik Moskovskogo Universiteta. Serija V: Geografija). Moskva

Vestnik Mosk. Universiteta. Serija Biol., Počvoved., Geol., Geogr. (Vestnik Moskovskogo Universiteta. Serija Biologii, Počvovedenija, Geologii, Geografii). Moskva

Vestnik Mosk. Universiteta. Serija Fiz.-mat. i Estestv. Nauk (Vestnik Moskovskogo Universiteta. Serija Fiziko-matematicheskikh i Estestvennykh Nauk). Moskva

Vestnik VIA. Moskva

VfVK-Reihe (Verband für Vermessungswesen und Kartographie-Reihe). Dresden

Voprosy Geografii. Moskva

Westdeutsches Jahrbuch für Kunstgeschichte. München

Wiss. Zeitschr. der TU Dresden (Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden). Dresden

World Cartography. New York

Zagadnienia Naukoznawstwa. Warszawa

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. (Since 1943 → Die Erde). Berlin

Zeitschrift für Erdkunde. Berlin

Zeitschrift für Geopolitik. Berlin

Zeitschrift für Vermessungswesen. Stuttgart

Zeszyty Geogr. Wyższa Szkoła Pedag. w Gdańsk (Zeszyty Geograficzne. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsk). Gdańsk

Zprávy Geogr. Ústavu ČSAV (Zprávy Geografického Ústavu Československé Akademie Ved). Opava

WYKAZ ZESZYTÓW DOKUMENTACJI GEOGRAFICZNEJ
za ostatnie lata

1966

- 1 J. SZUPRYCZYŃSKI — Objasnienia do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000, okol. SZAMOCIN
M. BOGACKI — Objasnienia do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000
okol. PISZ, s. 90 + ryc. nlb., zł 21,—
- 2/3 PRACA ZBIOROWA — Uzytkowanie ziemi w krajach Europy średkowo-wschodniej, s. 160 + ryc., tab. nlb., zł 24,—
- 4 PRACA ZBIOROWA — Atlas bilansu promienowania w Polsce.
s. 10 + tab. nlb. + ryc. nlb., zł 15,—
- 5 W. STANKOWSKI — Objasnienia do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000, okol. REPTOWO
U. URBANIAK, J. KOTARBIŃSKI — Objasnienia do mapy geomorfologicznej 1 : 50 000, okol. GABIN, s. 110 + ryc. nlb., zł 18,—
- 6 B. TCHÓRZEWSKA — Zagadnienia bilansu wodnego rzek Nizin Środkowopolskich na przykładzie dorzecza Wilgi, s. 88 + ryc. i tab.
nlb., zł 18,—

1967

- 1 PRACA ZBIOROWA — Uzytkowanie ziemi w krajach Europy średkowo-wschodniej, s. 125 + nlb., tab., ryc., zł 27,—
- 2 E. DROZDOWSKI — Objasnienia do mapy geomorfologicznej —
okol. CHEŁMNO
A. TOMCZAK — Objasnienia do mapy geomorfologicznej — okol.
TORUN, s. 110 + ryc. nlb., zł 18,—
- 3/4 A. JELONEK — Ludność miast i osiedli typu miejskiego na ziemach Polski od 1810 do 1960 r., s. 33 + tab. nlb., zł 21,—
- 5 PRACA ZBIOROWA — Rozwój komunikacji kolejowej i autobusowej w Polsce w okresie 1946—1965, s. 142 + ryc. nlb., zł 27,—
- 6 R. CZARNECKI — Stosunki wodne śródkowej części dorzecza Opatówka, s. 79 + ryc. nlb., zł 27,—

1968

- 1 PRACA ZBIOROWA — National and Regional Atlases — Supplement for 1963—1967, s. 73, zł 21,—
- 2 M. STOPA — Temperatura powietrza w Polsce. Część I, s. 210,
zł 30,—
- 3 PRACA ZBIOROWA — Land Use Studies in East-Central Europe,
s. 89, zł 24,—
- 4 PRACA ZBIOROWA — Problematyka i metody geografii rolnictwa w pracach Zakładu Geogr. Roln. IG PAN, s. 113, zł 24,—
- 5 PRACA ZBIOROWA — Objasnienia do mapy geomorfologicznej okol. NOWOGRÓD — 1 : 50 000, s. 45 + tab. i mapy nlb., zł 18,—
- 6 PRACA ZBIOROWA — Abstrakty prac habilitacyjnych i doktor-skich, 1967, s. 186, zł 30,—

Cena zł 21,—

1969

- 1 J. OSTROWSKI — **Mapy hipsometryczne Polski**, s. 173 + nlb., zł 27,—
- 2/3 PRACA ZBIOROWA — **Analiza i ocena środowiska geograficznego powiatu rozczyckiego**, s. 136 + nlb., zł 27,—
- 4 A. GAWRYŚZEWSKI — **Polskie mapy narodowościowe, wyznanowe i językowe**. Bibliografia za lata 1827—1967, s. 155, zł 24,—
- 5 PRACA ZBIOROWA — **Użytkowanie ziemi i rolnictwo w krajach Europy Środkowo-Wschodniej**. Wyniki badań, s. 168, zł 24,—
- 6 PRACA ZBIOROWA — **Abstrakty prac habilitacyjnych i doktorskich**, 1968.

1970

- 1 PRACA ZBIOROWA — **Agricultural Typology Selected Methodological Materials**, s. 60 + nlb., zł 15,—
- 2 PRACA ZBIOROWA — **Materiały do klimatologii Polski**, s. 118 + nlb., zł 21,—
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Badania fizycznogeograficzne otoczenia Stacji Naukowo-Badawczej IG PAN w Szymbarku (Tom I)**, s. 72 + nlb., zł 18,—
- 4/1/ZS **Wody podziemne w dorzeczu Skarłanki i ich stosunek do rynien jeziornych**, s. 70 + nlb., zł 18,— (do użytku wewnętrznego)
- 5/2/ZS PRACA ZBIOROWA — **Objaśnienia do map geomorfologicznych okolic Wąbrzeźno i Lębork**, s. 110 + nlb., zł 18,— (do użytku wewnętrznego)
- 6 PRACA ZBIOROWA — **Abstrakty prac habilitacyjnych i doktorskich 1969**, s. 156, zł 27,—

1971

- 1 A. ŻUREK — **Bibliografia polskich prac o migracjach stałych, wewnętrznych ludności w Polsce (lata 1916—1969/70)**, s. 120, zł 18,—
- 2 PRACA ZBIOROWA — **Przeglądowe zdjęcie użytkowania ziemi (projekt instrukcji)**, s. 29 + nlb., zł 18,—
- 3 PRACA ZBIOROWA — **Człowiek a środowisko geograficzne w Górnogóralskim Okręgu Przemysłowym (wybrane zagadnienia)**, s. 80 + nlb., zł 18,—
- 4/5 PRACA ZBIOROWA — **Rio Aconcagua**, s. 245 + nlb., zł 45,—
- 6 PRACA ZBIOROWA — **Streszczenia prac habilitacyjnych i doktorskich 1970**, s. 172, zł 24,—

1972

- 1 PRACA ZBIOROWA — **Katalog rękopisów geograficznych**. Zeszyt 2, s. 72.
- 2 PRACA ZBIOROWA — **Bilans użytkowania ziemi**, s. 135, zł 21,—
- 3 PRACA ZBIOROWA — **National and Regional Atlases. For 1968—1971**, s. 92, zł 21,
- 4 M. Z. PULINOWA — **Procesy osuwiskowe w środowisku sztucznym i naturalnym**, s. 112 + nlb., zł 24,—
- 5 J. OSTROWSKI — **World Literature on General Theoretical Problems in Cartography** (w druku)