

Inhaltsverzeichnis

15	Vorwort	40	1.4.4.	Spezifische Aspekte analytischer und synthetischer geomorphologischer Übersichtskarten (N. S. Blagovolin)
17	1. Gegenstände, Arbeitsrichtungen und kartographische Ergebnisse der geomorphologischen Erkundung und Kartierung	42	2.	Ausgewählte Verfahren der allgemeingeomorphologischen Reliefkennzeichnung für die geomorphologische Übersichtskartierung (H. Kugler)
17	1.1. Gegenstand und Arbeitsrichtungen (H. Kugler)	42	2.1.	Vorbemerkung
23	1.2. Spezifische Aufgaben und Probleme der geomorphologischen Übersichtskartierung (J. Demek, H. Kugler)	43	2.2.	Gestaltkennzeichnung des Georeliefs (Skulpturcharakteristik)
25	1.3. Kartographische Aspekte der geomorphologischen Übersichtskartierung	50	2.3.	Kennzeichnung des arealen Gefüges (Texturcharakteristik)
25	1.3.1. Wesenseigenschaften und Bedeutung geomorphologischer Karten (H. Kugler)	50	2.3.1.	Gefügetaxonomische Ordnungsstufen
29	1.3.2. Arbeitsgänge der geomorphologischen Kartierung	52	2.3.2.	Gefügemosaik
29	1.3.2.1. Datengewinnung (H. Kugler, J. Demek)	54	2.4.	Lage und Lagebeziehungen
29	1.3.2.2. Generalisierung (N. V. Bašenina, J. Demek, H. Kugler)	56	3.	Methoden und Verfahren bei der geomorphologischen Erkundung und Kartierung
32	1.3.2.3. Kartographische Kodierung der geomorphologischen Aussage in der Karte (H. Kugler)	56	3.1.	Vorbemerkung (H. Kugler)
35	1.3.2.4. Technische Herstellung geomorphologischer Karten (H. Kugler)	56	3.2.	Methoden der Reliefanalyse (N. V. Bašenina)
36	1.3.2.5. Zur Organisation der Kartenerzeugung (J. Demek, H. Kugler)	58	3.3.	Die Morphostrukturanalyse bei der mittelmaßstäbigen geomorphologischen Kartierung
37	1.4. Klassifikation und Typen geomorphologischer Karten	58	3.3.1.	Der Morphostrukturbegriff (H. Kugler)
37	1.4.1. Prinzipien der Klassifikation geomorphologischer Karten (E. Scholz)	59	3.3.2.	Verfahren und Methoden der Morphostrukturanalyse (N. V. Bašenina)
37	1.4.2. Klassifikation geomorphologischer Karten nach dem Maßstab (E. Scholz, N. V. Dumitraško)	60	3.3.3.	Die Konstruktion der Morphostrukturlkarten auf topographischen Grundlagen (N. V. Bašenina)
38	1.4.3. Klassifikation geomorphologischer Karten nach ihrem Inhalt und ihrem Verwendungszweck (N. V. Dumitraško, E. Scholz)	65	3.3.4.	Karten der Morpho- und Tektomorphoisohipsen (N. V. Bašenina)
		68	3.3.5.	Das „Geomap“-Verfahren (N. V. Bašenina)

69	3.3.6.	Geomorphologische Kartierungsverfahren des Laboratoriums der Moskauer Staatlichen Universität (N. V. Bašenina)	97	3.5.4.	Radar (A. M. J. Meijerink)
			97	3.5.4.1.	Das Aufnahmeverfahren
			98	3.5.4.2.	Das Auflösungsvermögen
			98	3.5.4.3.	Gestreute Reflexion der Radarstrahlung von natürlichen Oberflächen
74	3.3.7.	Morphostrukturanalyse der Flachländer (A. F. Jakušova, N. A. Sjagaev)	100	3.5.4.4.	Spezielle geomorphologische Eigenschaften des Radar
76	3.4.	Methoden zur Analyse der korrelierten Ablagerungen (S. P. Gorškov)	101	3.5.4.5.	Interpretationsbeispiel
			102	3.5.5.	Zusammenfassung (A. M. J. Meijerink)
77	3.5.	Aerokosmische Methoden (Geofernerkundung) bei der geomorphologischen Kartierung in mittleren Kartierungsmaßstäben	102	3.6.	Nutzung geophysikalischer Daten. Geophysikalische Methoden bei der geomorphologischen Kartierung in mittleren Maßstäben (Ja. V. Junakovskaja)
77	3.5.1.	Fotografische Verfahren		3.6.1.	Zielrichtung und Methoden
77	3.5.1.1.	Zur Bedeutung aerokosmischer fotografischer Erkundungsverfahren für die geomorphologische Übersichtskartierung (N. V. Bašenina)	102	3.6.2.	Geophysikalische Untersuchungen bei der geomorphologischen Kartierung
			105	4.	Anwendungsrichtungen geomorphologischer Übersichtskartierung
79	3.5.1.2.	Allgemeine Grundlagen der geomorphologischen Nutzung fotografischer aerokosmischer Aufnahmen (H. Kugler)	107	4.1.	Landschaftsforschung und Erkundung regenerierbarer natürlicher Ressourcen des Territoriums
82	3.5.1.3.	Remissionsverhalten der Aufnahmeobjekte und fotografische Aufzeichnung (A. M. J. Meijerink, H. Kugler)	107	4.1.1.	Einleitung (H. Th. Verstappen)
			109	4.1.2.	Geomorphologische Kartierung und landschaftsökologische Erkundung (H. Leser)
83	3.5.1.4.	Instrumente zur Fotointerpretation (A. M. J. Meijerink)	113	4.1.3.	Geomorphologische Übersichtskartierung und Bodenkartierung (H. Kugler)
83	3.5.1.5.	Zur geomorphologischen Nutzung großmaßstäbiger Luftbilder (H. Kugler)	116	4.1.4.	Aufgaben und Bedeutung mittelmaßstäbiger geomorphologischer Erkundung und Kartierung für klimatologische Arbeiten (H. Leser)
90	3.5.1.6.	Kleinmaßstäbige fotografische Aufnahmen von Flugzeugen und Raumflugkörpern (A. M. J. Meijerink, H. Kugler)	117	4.1.5.	Vegetationsgeographische Aspekte mittelmaßstäbiger geomorphologischer Erkundung und Kartierung (H. Leser)
91	3.5.2.	Multispektrale Scanneraufnahme (MSS) (A. M. J. Meijerink)	118	4.1.6.	Geomorphologische Charakteristik hydrologischer Einzugsgebiete (H. Kugler)
91	3.5.2.1.	Aufnahmetechnik		4.1.7.	Geomorphologische Aspekte mittelmaßstäbiger Kartierung
92	3.5.2.2.	LANDSAT-Aufnahmen und ihre Nutzung bei der geomorphologischen Kartierung	123		landwirtschaftlicher Nutzflächen (H. Kugler)
93	3.5.2.3.	Interpretationsbeispiele			
96	3.5.3.	Nutzung digitalisierter Daten (A. M. J. Meijerink)			

- 125 4.1.8. Geomorphologische Karten für die Siedlungsplanung (H. Leser)
- 125 4.1.8.1. Vorbemerkung
- 125 4.1.8.2. Relief und Siedlung
- 130 4.1.8.3. Anwendung geomorphologischer Übersichtskarten bei der Siedlungs- und Erholungsplanung
- 133 4.1.9. Die geomorphologische Kartierung von Bergbaufolgegebieten (T. V. Zvonkova)
- 135 4.1.10. Geomorphologische Übersichtskartierung und Erholung (H. Kugler)
- 137 4.2. Anwendung geomorphologischer Karten mittlerer Maßstäbe bei der Erkundung von Bodenschätzen
- 137 4.2.1. Einführung (J. Demek)
- 137 4.2.2. Die Bedeutung geomorphologischer Kartierung für die Erkundung von Bodenschätzen
- 137 4.2.2.1. Die Beziehung mineralischer Lagerstätten zur geomorphologischen Situation (M. V. Piotrovskij)
- 138 4.2.2.2. Beispiele zur geomorphologischen Paragenese der Minerallager und Grundlagen ihrer geomorphologischen Kartierung (M. V. Piotrovskij, A. A. Lukašov)
- 141 4.2.2.3. Geomorphologische Typen der Lagerstätten (M. V. Piotrovskij)
- 143 4.2.2.4. Lagerstättenbildung und geomorphologische Sequenzen (A. A. Lukašov, M. V. Piotrovskij)
- 145 4.2.2.5. Klimafazielle Einflüsse (A. A. Lukašov)
- 145 4.2.2.6. Grundwasserressourcen (M. V. Piotrovskij)
- 146 4.2.3. Grundsätze der geomorphologischen Übersichtskartierung zum Zweck der Erkundung von Bodenschätzen
- 146 4.2.3.1. Allgemeine Richtlinien (M. V. Piotrovskij)
- 147 4.2.3.2. Morphostrukturelle Aspekte der geomorphologischen Kartierung (M. V. Piotrovskij)
- 149 4.2.3.3. Geomorphologische Kartierung bei der Erkundung nach mineralischen Bodenschätzen in Zonen aktivierter Plattformen und im „Schachtelrelief“ (M. V. Piotrovskij)
- 150 4.2.3.4. Die geomorphologische Kartierung bei der Beurteilung von Stein- und Braunkohlenlagern (M. V. Piotrovskij)
- 153 4.2.3.5. Allgemeine Grundlagen der geomorphologischen Kartierung bei der Erkundung von Erdgas und Erdöl (L. B. Aristarkova, L. P. Polkanova, A. F. Jakušova)
- 155 4.2.3.6. Die geomorphologische Kartierung der Kontinental-schelfe bei der Erkundung von Erdgas und Erdöl (O. K. Leont'ev, S. A. Lukjanova)
- 158 4.2.3.7. Die geomorphologische Kartierung bei der Erkundung mariner Lagerstätten mineralischer Rohstoffe (O. K. Leont'ev, S. A. Lukjanova)
- 160 4.3. Geomorphologische Prognosekarten
- 160 4.3.1. Allgemeine Verfahren der Prognose (Ju. G. Simonov)
- 165 4.3.2. Typen prognostischer geomorphologischer Karten (Ju. G. Simonov, H. Kugler)
- 167 4.3.3. Anwendungsbeispiele für prognostische geomorphologische Karten
- 167 4.3.3.1. Prognostische geomorphologische Karten katastrophentypischer Vorgänge (Ju. G. Simonov, H. Kugler)
- 168 4.3.3.2. Vorhersage von Küstenveränderungen (Ju. G. Simonov)
- 169 4.3.3.3. Prognostische geomorphologische Karten für die Erkundung nutzbarer mineralischer Bodenschätze (Ju. G. Simonov)
- 173 4.3.3.4. Prognostische geomorphologische Karten für die Planung territorialer Struktur-entwicklungen (Industrie, Verkehr, Wasserbau, Landwirtschaft, Erholung u. a.) (Ju. G. Simonov)

174	4.3.3.5.	Prognosen über technologische Einwirkungen auf die Landschaft (<i>D. A. St-Onge</i>)	199	4.6.4.	Kartierung in warmhumiden Gebieten der gemäßigten Zone (<i>J. Demek</i>)
177	4.4.	Beispiele zur Kartierung ausgewählter Erscheinungen und zur Gestaltung geomorphologischer Karten für verschiedene Zwecke	200	4.6.5.	Kartierung semiarider und arider Gebiete (<i>J. Demek</i>)
177	4.4.1.	Kartierung aktiver neotektonischer Bewegungen (<i>J. Demek</i>)	200	4.6.6.	Kartierung der tropischen warmhumiden Gebiete (<i>J. Demek</i>)
177	4.4.2.	Die Karte der geomorphologischen Stabilität (<i>M. Panizza</i>)	202	5.	Standardlegenden für geomorphologische Übersichtskarten
178	4.4.3.	Zur Bedeutung geomorphologischer Übersichtskarten für die Schaffung topographischer Karten mittlerer und kleiner Maßstäbe (<i>H. Kugler</i>)	202	5.1.	Vorbemerkung (<i>H. Kugler</i>)
180	4.5.	Geomorphologische Raumgliederung (Regionalisierung, Rayonierung) und Karten geomorphologischer Regionen	202	5.2.	Legende für geomorphologische Karten der Maßstäbe 1: 200 000 – 1: 1 000 000 (Standardlegende 1) (<i>N. V. Bašenina</i>)
180	4.5.1.	Allgemeine Grundlagen der geomorphologischen Raumgliederung (<i>H. Kugler</i>)	202	5.2.1.	Einführung
184	4.5.2.	Zur Kennzeichnung geomorphologischer Regionen (<i>H. Kugler, T. Czudek, N.S. Blagovolin</i>)	204	5.2.2.	Klassifikatorische Grundlagen der Kartierungskonzeption
185	4.5.3.	Karten geomorphologischer Regionen. Grundsätze und Beispiele (<i>H. Kugler, T. Czudek, N. S. Blagovolin</i>)	204	5.2.2.1.	Klassifikationsprinzipien
192	4.6.	Geomorphologische Kartierung verschiedener Relieftypen und Problemkomplexe	205	5.2.2.2.	Klassifikation der Morphostrukturen
192	4.6.1.	Vorbemerkung (<i>J. Demek</i>)	209	5.3.	Zur internationalen Einheitslegende für allgemeine mittelmaßstäbige geomorphologische Karten 1: 200 000 bis 1: 1 000 000 (Standardlegende 2)
192	4.6.2.	Kartierung von Glazialformen (<i>C. Embleton</i>)	209	5.3.1.	Vorbemerkungen (<i>J. F. Gellert</i>)
192	4.6.2.1.	Allgemeines	209	5.3.2.	Topographische Grundlageninformationen (<i>J. F. Gellert</i>)
193	4.6.2.2.	Große Formen	210	5.3.3.	Gliederung der Rahmenlegende (<i>J. F. Gellert</i>)
195	4.6.2.3.	Formen mittlerer Größe	210	5.3.3.1.	Gliederung und Darstellungsvarianten
196	4.6.3.	Methoden zur Gestaltung mittelmaßstäbiger Karten in Permafrostgebieten (<i>K. A. Kondrat'eva, M. V. Piotrovskij</i>)	211	5.3.3.2.	Darstellung wichtiger Reliefformen nach genetischen Gruppen
196	4.6.3.1.	Allgemeine Grundtatsachen	211	5.3.3.3.	Kennzeichnung des erdgeschichtlichen Alters der Oberflächenformen und Formenkomplexe
198	4.6.3.2.	Spezielle geokryologische Kartierung	212	5.3.3.4.	Wiedergabe rezenter Formungsprozesse
			212	5.3.4.	Erläuterungstext (<i>E. Scholz</i>)
			213		Schlußbemerkungen und Ausblick
			215		Literaturverzeichnis