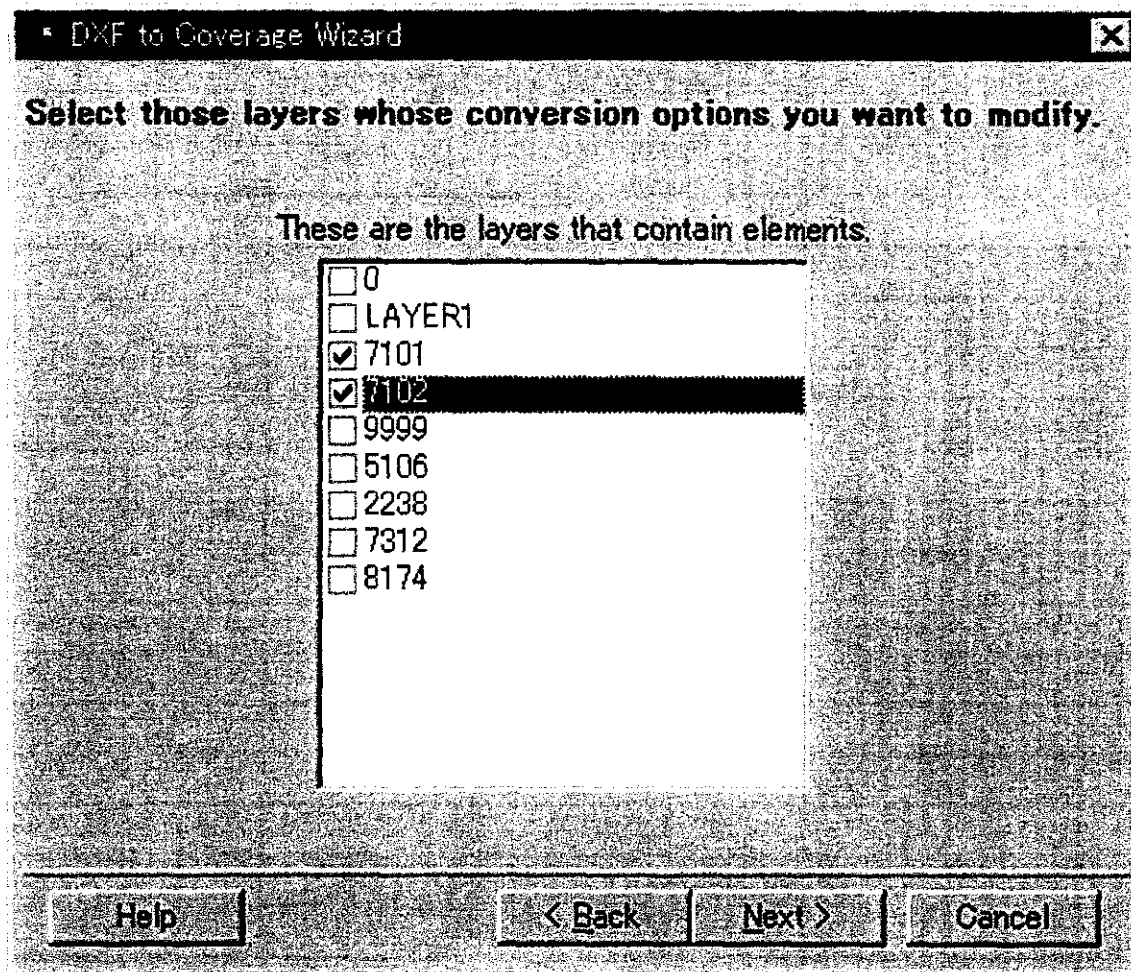


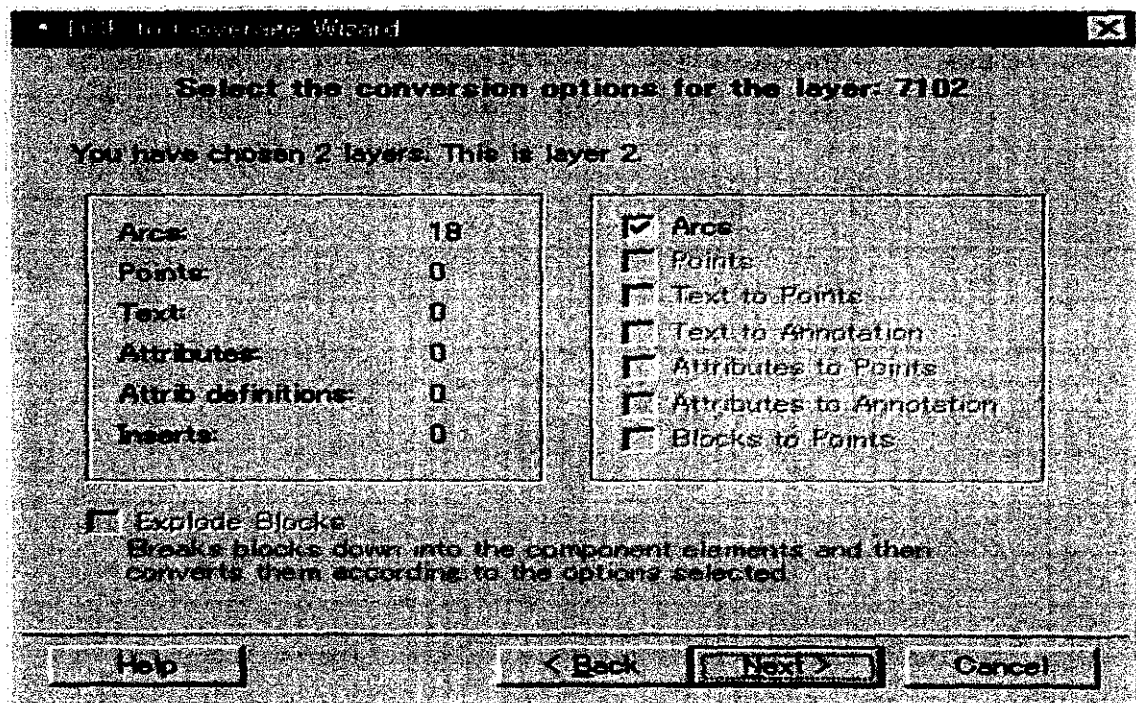
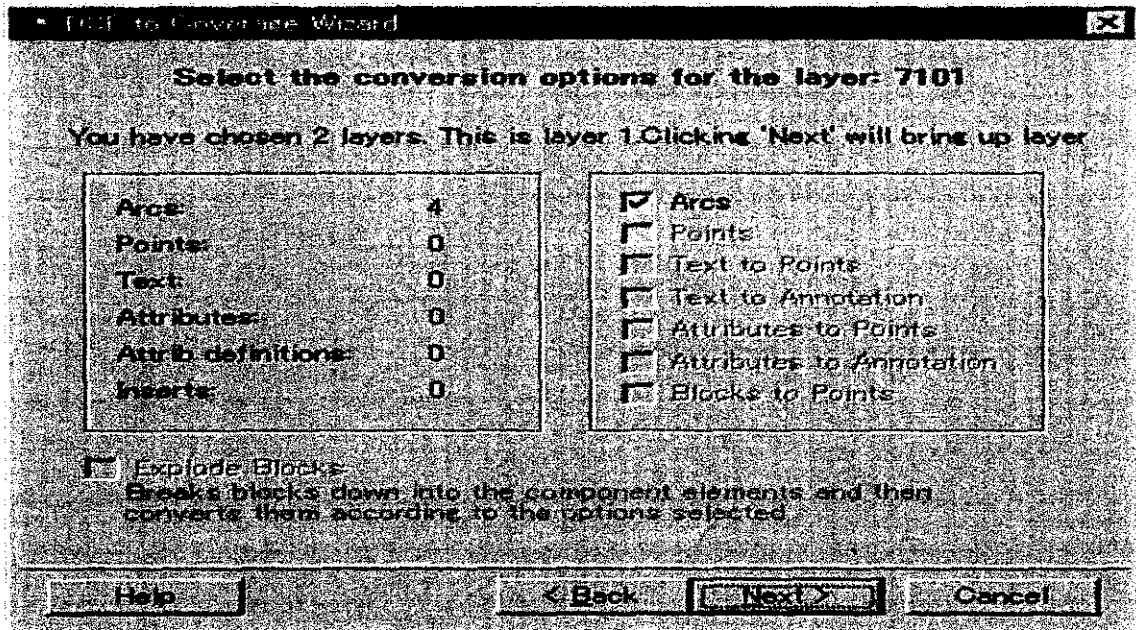
Step 3:

Select those layers which you want to convert. For example, 7101 and 7102 in the below, example. And, then press "Next".



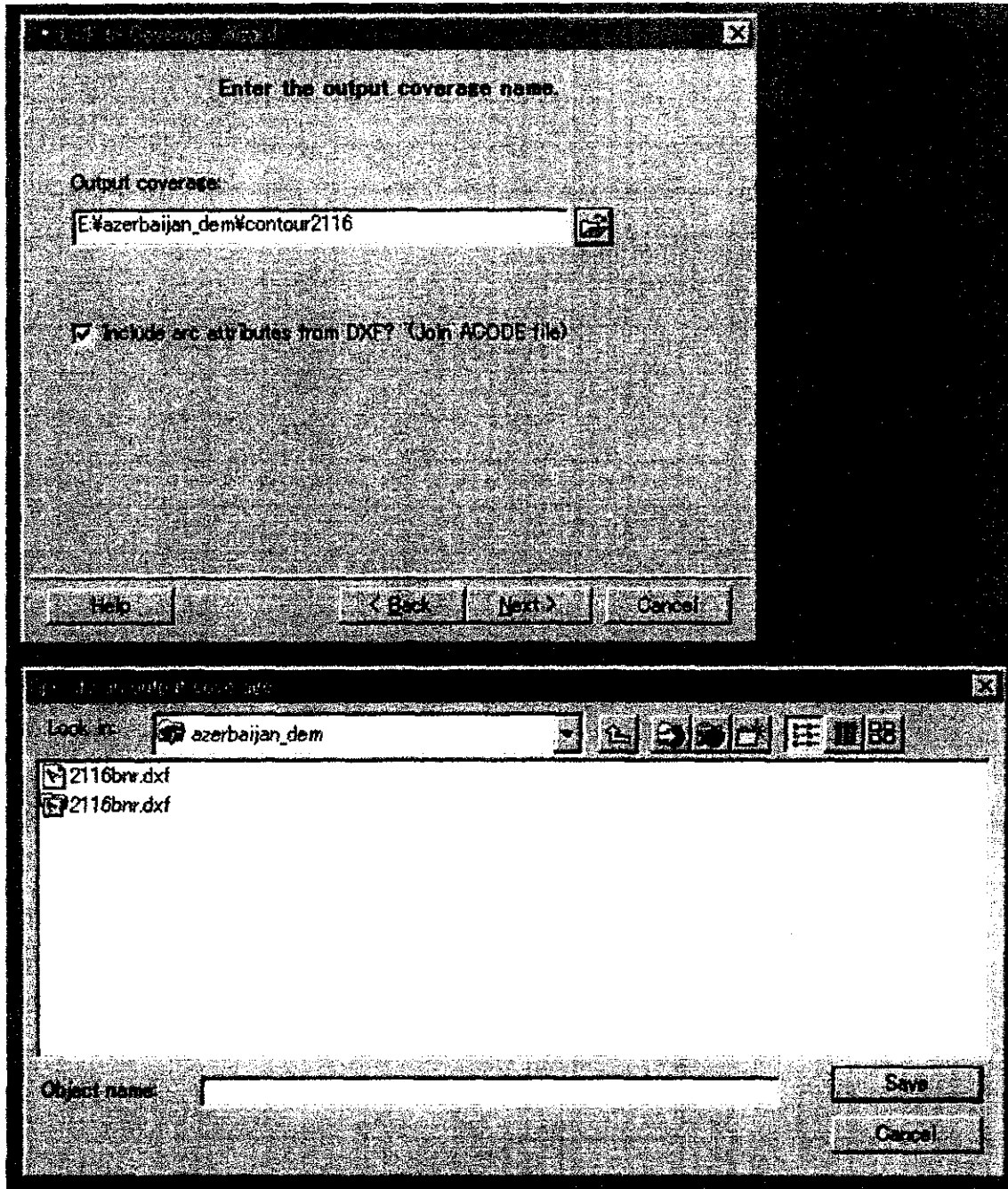
Step 4:

Select conversion option for the selected layers one by one and then click "Next" to proceed further. For example, as shown in window below for layer 7101 and 7102 both as "arc".



Step 5:

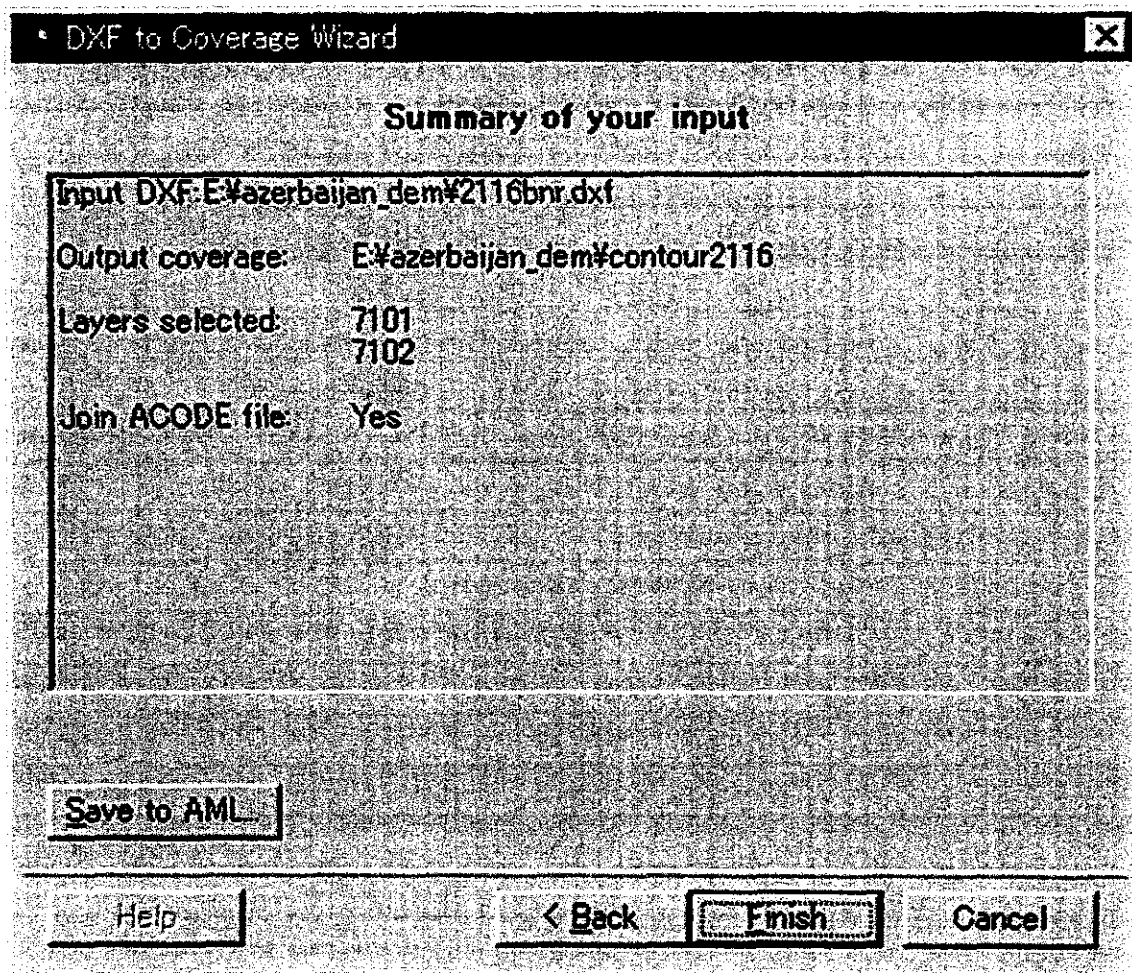
After selecting the conversion option for all selected layers, click “Next” button once again. This will display the window as shown below:



Fill the output file name with the direction of proper directory where it shall be saved. Also check the option to “Include arc attributes from DXF? (Join ACODE file)”. Then press “Next”.

Step 6:

This will display the window as shown below. This is basically the summary of all inputs for conversion of contour DXF to Arc/info coverage. Careful reading of summary is required to get desired result. If some of parameters are required to change click “**Back**” button. On the other hand, if all the inputs are o.k., click “**Finish**” button. Soon after clicking “**Finish**” button, the conversion process will start automatically.



8.5 Vector Data Usage for GIS

Geographical Information System (GIS) is defined as an information system that is used to input, store, retrieve, manipulate, analyze and output geographically referenced data or spatial data, in order to support decision making for planning and management of land use, natural resources, environment, transportation, urban facilities, and other administrative records.

Spatial data are classified into graphic data (or called geometric data) and attributes (or called thematic data) as shown in Figure 8.6. Graphic data has three elements-point (or called node), line (or called arc) and area (or called polygon) in either vector or raster form which represent a geometry of topology, size, shape, position and orientation.

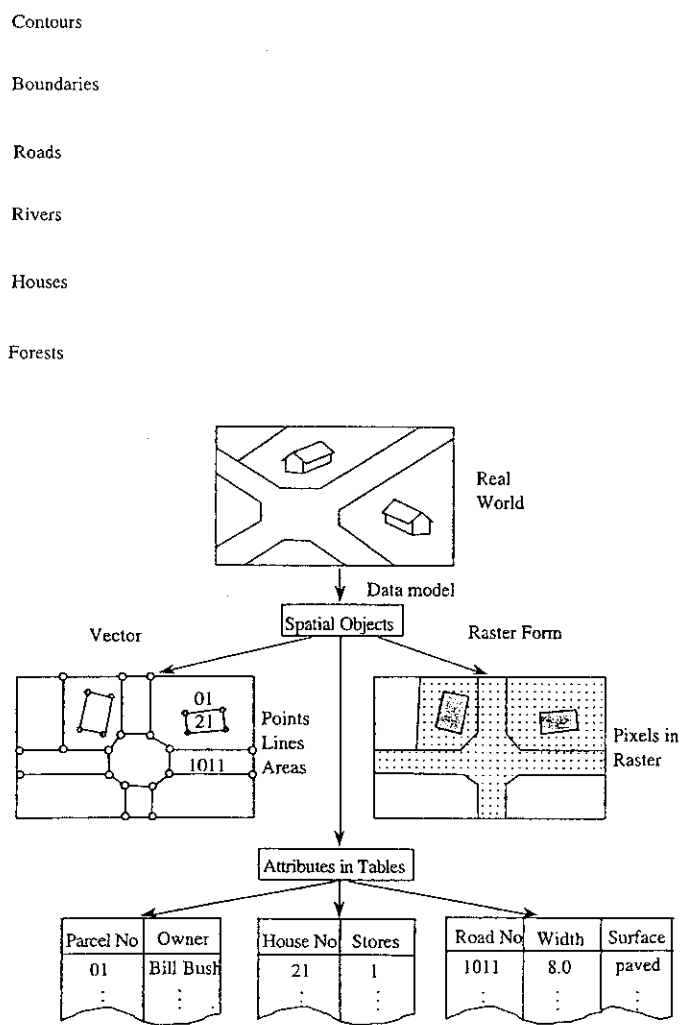
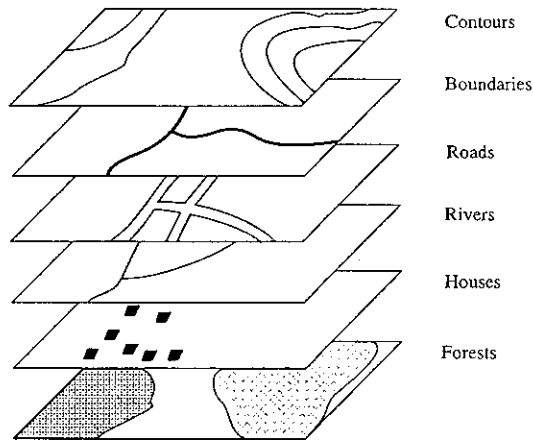
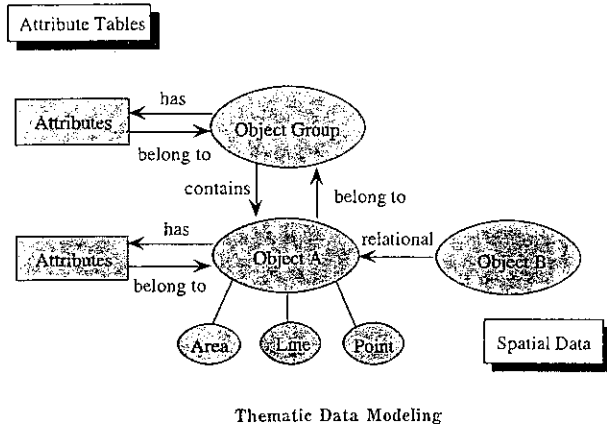
The roles of the user are to select pertinent information, to set necessary standards, to design cost-efficient updating schemes, to analyze GIS outputs for relevant purpose and to plan the implementation.

The contents of the vector map data in this Study are complicated and covered various informations as national base map. However, considering the 1/50,000-scale, the utilization for GIS will be limited.

First of all, it is important to convert the simple linear features such as rivers, roads and railways together with simple polygons such as residential areas, lakes and marshes etc. into ArcInfo coverage. Then, linking the attribute data such as lineal facilities data and statistics data for the areas into ArcInfo coverage data, it will become possible to apply to GIS for the managing of roads, rivers and so on.

Furthermore, generating such intricate topology as vegetation, the other land-use and small terrain features, the application to GIS will be extended to the study for the improvement of agriculture and surrounding environment. If there are new plan to prepare more large scale maps of metropolitan areas as 1/25,000 or 1/10,000 by using new aerial photographs and DPW, the study of the preservation of public buildings or variable land-use plan and urban planning would be put into effect by means of these basic geographical GIS data.

Figure 8.6 Spatial data and Attributes



9 CONCLUSION

In this Study, digitizing of existing 1/50,000-scale maps, updating of the digital maps by newly taken aerial photographs were implemented. Then, the Digital Elevation Models and the color printing plate's films by high resolution laser image plotter-image setter, were produced. In this process, two kinds of digital map data of the raster map data for the latest desktop publishing and the vector map data as the source data for succeeding GIS application by Azerbaijan side were acquired.

The JICA Study team is confident that the principal objectives to prepare the digital maps of the Study area by the latest relating technology and to transfer the technology to Azerbaijan side were achieved, anyhow, despite the tied study period and the limited budget.

The secular changes of existing maps in this Study were estimated at less than 10% of whole study area before starting the works; nevertheless the areas were three times as large as the estimated. In addition, there were shown many secular revised vestiges on the existing maps. Therefore the final planimetric accuracy of the existing maps could not be evaluated due to the fact that no information on the past revision method was available.

On the target areas was executed simple aerial triangulation based on such position as roads intersections assuming no secular changes took place. However, joint matching between the new digital mapping features and the same existing data were not so satisfying in many cases. These are caused by the replacement of the compilation based on the symbols specifications in the existing maps.

The contour lines for new digital color printing maps produced in this Study were combined the raster image data scanned the films of existing map's contour plates, therefore, the discrepancies of contour lines from the planimetric features were appeared even though the scan image adjustment of the contour films deformation were made. This is conceivable that the film bases deform irregularly with the years.

The work of map revision for secular changes takes more time than the newly conducted mapping in case if the portion of secular changes made up more than 30% on the map, and the unification of map accuracy will not be preserved actually. Taking advantage of this Study, the new base map covering whole country should be produced by Azerbaijan exclusively.

In this Study in respect to the digital map symbols there were adopted the application rules similar to those of the existing analog ones. However, the replacement of the digital data for the symbolization was kept as close to the same shapes of the vector data as possible.

It has become very difficult to get the materials or skilled hands of scribing methods for analog color map production since more than 10 years ago. Computer drawing makes uniform lines without skills, but the scribing or inking for map production need certain proficiency. However, it goes without saying that the map compilation in a scale requires the involvement of skilled cartographer.

In Japan, the digital mapping has been adopted 15 years ago. Digital mapping has been the main stream in technical cooperation of mapping by JICA also since seven years ago, and the final results are to prepare the digital source map data for GIS.

Nowadays, the functions of desktop computers including peripherals have made rapid progress being widely applied, and the price has been far lower compared to that of 10 years ago. Therefore, digital mapping and GIS were introduced aggressively in relating organizations all over the world even in developing countries of Africa.

Topographical land data are essential and, therefore, referred to as fundamental data for GIS. The accurate digital data linked attribute are required in GIS for the study on the improvement of infrastructure, development plans, agriculture and environmental issues.

Wondering from GIS, old Ministry of Construction in Japan prepared the digital data of roads for whole country 10 years ago. Then, commercial company added more detailed data on the other local roads to the official roads digital data. Nowadays, these digital data have been used highly for private or commercial car navigation and emergency car information system together with GPS network system.

Main fields of GIS application are infrastructure, agriculture, town planning and hazard prediction, etc. for the government organizations, and the managing of customers, planning new stores location and the study of sales promotion for commercial base.

Therefore, the relating government organizations and commercial companies for future active GIS application should own these GIS data jointly.

APPENDIX

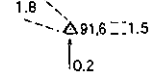
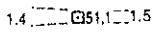
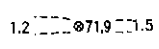
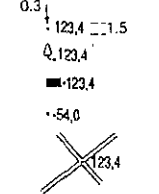
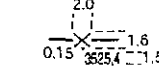


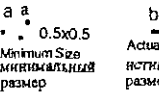
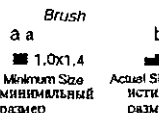
- 1. 1/50,000-SCALE DIGITAL MAP SYMBOLS SPECIFICATIONS**
- 2. 1/50,000-SCALE DIGITAL MAP (SHEET NO.1321)**
- 3. MINUTES OF MEETINGS**

1. 1/50,000-scale Digital Map Symbols Specifications




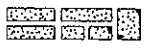


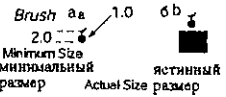
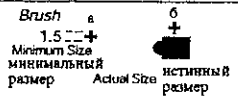
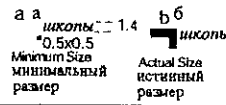
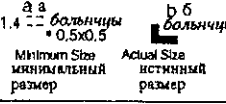
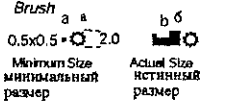


**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ П/О ADOBE ILLUSTRATOR,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СОЗДАНИИ
ОБЩЕГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ МАСШТАБА 1:50 000
ТЕРРИТОРИИ АЗЕРБАЙДЖАНА**

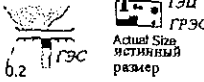
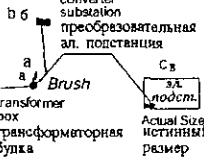

**SYMBOLS FOR S/W ADOBE ILLUSTRATOR
TO BE USED IN THE PREPARATION
OF 1: 50,000 SCALE GEOGRAPHIC MAP
OF AZERBAIJAN**

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol, Символ	Description Пояснение
Control Point Геодетические пункты	1	National Geodetic points Пункты государственной геодезической сети	7301	1_7301_National GP	On. stroke, fill, text Задействованы операции над линией, заливкой и текстом		Brush Used font is T132 its point 6.5pt Используемый шрифт T 132 6.5pt
	5	Survey network points Точки съёмочной сети, закреплённые на местности центрами	7305	5_7305_SNP	On. stroke, fill, text Задействованы операции над линией, заливкой и текстом		Brush Used font is T132 its point 6.5pt Используемый шрифт T 132 6.5pt
	7	National bench marks Реперы и марки государственной нивелирной сети	7303	7_7307_National BM	On. stroke, text Задействованы операции над линией, и текстом		Brush Used font is T132 its point 6.5pt Используемый шрифт T 132 6.5pt
	215 216 217	Spot heights Отметки высот	7312	215_7312_Spot heights	On. fill, text Задействованы операции над заливкой и текстом		Brush Used font is T132 its point 6.5pt Используемый шрифт T 132 6.5pt
	219	Passes, their spot heights and duration Перевалы, отметки их высот и время действия	7317	219_7317_Pass spot heights	On. stroke, text Задействованы операции над линией и текстом.		Brush Used font is T132 its point 9.5pt Используемый шрифт T 132 9.5pt
	139	Markings of water levels Отметки урезов воды	7318	139_7318_Water levels	On. stroke, text. Fill is white. Задействованы операции над линией и текстом. Белая заливка		Brush Used font is T132 its point 6.5pt. * In case of double line rivers filling Overprint fill operation shouldn't be activated. 139_7318_Water levels layer should be placed on the above river, water objects. Используемый шрифт T 132 6.5pt. * В случае заливки рек, выражаемых двойной линией операция Overprint fill не производится. Информация слоя 139_7318_Water levels должна лежать над слоями рек и др. водных объектов.
	202	Markings of the depths Отметки глубин	7319	202_7319_Markings of depths	On. text Задействованы операции над текстом		Brush Used font is T132 its point 6.0pt. * In case of double line rivers filling Overprint fill operation shouldn't be activated. 202_7319_Markings of depths layer should be placed on the above the river, water objects. Используемый шрифт T 132 6.0pt. * В случае заливки рек, выражаемых двойной линией операция Overprint fill не производится. Информация слоя 202_7319_Markings of depths должна лежать над слоями рек и др. водных объектов.
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	9	Houses, buildings Дома и здания	3001 3004	a, a: 9_3001_Houses, buildings min b, b: 9_3004_Houses, buildings act	On. fill Задействованы операции над заливкой		Brush If these symbols are without any secular changes, they should be represented same as on the existing maps. В случае, если данные символы не претерпели каких-либо периодических изменений, они должны представляться так же, как и на существующих картах.
	10	Remarkable fire-proof buildings Выдающиеся огнестойкие здания	3005 3006	a, a: 10_3005_Remark fireproof min b, b: 10_3006_Remark fireproof act	On. stroke, fill Задействованы операции над линией и заливкой		Brush







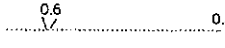








Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "Brush"

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol Символ	Description Пояснение
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	14	Closely Built-on Estates with Predominance of Fire-Proof Buildings Плотно застроенные кварталы с преобладанием огнестойких строений	3011 3012	1; 14_3011_Close Fireproof city 2; 14_3011_mask 2; 14_3012_Close Fireproof 2; 14_3012_mask	On stroke, Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		Surface layer should be placed under layers 14_3011_Close Fireproof city and 14_3012_Close Fireproof. Слой поверхности (маска) должен располагаться под слоями 14_3011_Close Fireproof city и 14_3012_Close Fireproof.
	15	Closely Built-on Estates with Predominance of Non-Fire-Proof buildings Плотно застроенные кварталы с преобладанием неогнестойких строений	3013 3014	1; 15_3013_Close NonFireproof city 1; 15_3013_mask 2; 15_3014_Close NonFireproof 2; 15_3014_mask	On stroke, Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		Surface layer should be placed under layers 15_3013_Close NonFireproof city and 15_3014_Close NonFireproof. Слой поверхности (маска) должен располагаться под слоями 15_3013_Close NonFireproof city и 15_3014_Close NonFireproof.
	17 18 19	Scattered buildings or rarely built up estates in cities and other settlements Редко застроенные кварталы в городах и прочих населённых пунктах	3015	17_3015_Scattered buildings	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	20	Wrecked and half-wrecked estates Разрушенные и полуразрушенные кварталы	3016	20_3016_Wrecked estates 20_3016_mask	On stroke, Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		Surface layer should be placed under layer 20_3016_Wrecked estates. Слой поверхности (маска) должен располагаться под слоем 20_3016_Wrecked estates.
	24	Suburban settlement estates with lots of trees Кварталы со множеством деревьев в поселках дачного и сельского типа	3017	24_3017_Suburban settlement est 24_3017_mask	On stroke, Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		Surface layer should be placed under layer 24_3017_Suburban settlement est. Слой поверхности (маска) должен располагаться под слоем 24_3017_Suburban settlement est.
	67	Meteorological Stations Метеорологические станции	3511	67_3511_Meteorological stations	On stroke, fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		True position of this symbol is center of its triangle. Истинное положение данного символа - центр треугольника.
	69	Mosques Мечети	3520 3521	a, a; 69_3520_Mosques min b, b; 69_3521_Mosques act	On stroke, fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.
	68	Churches Церкви, костелы, кирки	3522 3523	a, a; 68_3522_Churches min b, b; 68_3523_Churchs act	On fill. Задействованы операции над заливкой.		True position of this symbol is center of cross. Истинное положение данного символа - центр крестика.
		Schools Школы	3524 3525	an_sch a, a; 3524_school_mini b, b; 3525_school_act	On fill, text. Задействованы операции над заливкой и текстом.		Used font is BM 431 its point 6.2pt. an_sch is layer for the annotation. Используемый шрифт BM 431 6.2pt. Слой an_sch - слой подписей.
		Hospitals Больницы	3531 3532	an_hosp a, a; 3531_hospital_mini b, b; 3532_hospital_act	On fill, text. Задействованы операции над заливкой и текстом.		Used font is BM 431 its point 6.2pt. an_hosp is layer for the annotation. Используемый шрифт BM 431 6.2pt. Слой an_hosp - слой подписей.
38	Factories, plants and mills without pipes Заводы, фабрики и мельницы без труб	3547 3548	a, a; 38_3547_Plant without pipe min b, b; 38_3548_Plant without pipe act	On fill. Задействованы операции над заливкой.		Location of symbols priority is right side of the factory building. Символ располагается справа от главного здания завода (фабрики)	

Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Имя слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol. Символ	Description Пояснение	
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	48	Electric power stations Электростанции (ТЭС) (ГРЭС, ТЭЦ) и др.	3549	an_power sta 48_3549_Electric power stations	On stroke, fill, text. Задействованы операции над линией, заливкой, текстом	 ТЭЦ ГРЭС Актuал Size Ястинный размер 6.2	Used font is Bm431 its point 6.2pt, an_power sta is layer for the annotation. Используемый шрифт Bm 431 6.2pt. Слой an_power sta - слой подписей.	
	51	Electric power substations (transformer and converter) Электроподстанции (трансформаторные и преобразовательные)	3551	an_substation a, a; 51_3551_transformer box	On stroke, fill, text. Задействованы операции над линией, заливкой, текстом	 converter substation преобразовательная ст. подстанция a б a б Brush transformer box трансформаторная будка c в эл. подст. Актuал Size Истинный размер	Used font is Bm431 its point 6.2pt, an_substation is layer for the annotation. True position of transformer box symbol is center of its circle. Используемый шрифт Bm 431 6.2pt. Слой an_substation - слой подписей. Истинное положение символа трансформаторной будки - центр кружка.	
			3552	b, 6; 51_3552_converter substation				
			3553	c, в; 51_3553_substation act				
	12	Ruined and half-ruined buildings Разрушенные и полуразрушенные строения, имеющие значение ориентиров	3585	a, a; 12_3585_Ruined buildings min	On stroke, text. Задействованы операции над линией и текстом	Brush a a 1.0 size 1.6 Minimum Size минимальный размер	b б size Актuал Size Истинный размер	Used font is Bm431 its point 6.2pt, an_ruine is layer for the annotation. Используемый шрифт Bm 431 6.2pt. Слой an_ruine - слой подписей.
			3586	b, 6; 12_3586_Ruined buildings act an_ruine				
	219	Reservoirs Водоохранилища	4226	185_4226_Reservoirs	On fill. Задействованы операции над заливкой.	Brush 1.0		
	52	Television, radio, radio relay aerial masts	4236	53_4236_TV towers	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	Brush 2.6	True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.	
	53	Теле-, радио- и радиорелейные мачты						
54								
55	Airports Аэродромы	2701	55_2701_Airports	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	Brush 4.0 3.0			
89	Boundary for a lot space Лёгкие ограждения промышленных, сельскохозяйственных и социально-культурных объектов (деревянные заборы, изгороди, ограждения из колючей проволоки и т.п.)			On stroke. Задействованы операции над линией.	0.1			
119	Auto transport parking areas on the highways and motorways with improved covering Стоянки автотранспорта на автомагистралях и автомобильных дорогах с усовершенствованным покрытием	6211	119_6211_Parking areas an_parking area	On stroke, Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операций над заливкой.		Used font is Bm431 its point 6.2pt, an_paking area is layer for the annotation. Используемый шрифт Bm 431 6.2 pt. Слой an_paking area - слой подписей.		
11	Separately located yards Отдельно расположенные дворы, не выражающиеся в масштабе карты	6214	11_6214_Separate located yards	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	Brush 1.1 0.5	True position of this symbol is center of solid rectangle. Истинное положение данного символа - центр внутреннего чёрного прямоугольника.		

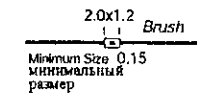
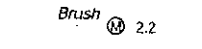
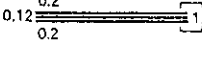

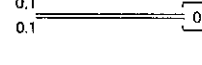
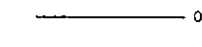
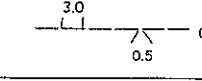
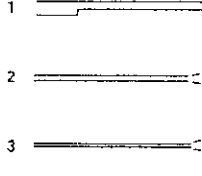
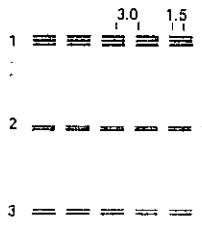
Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложение	Symbol Символ	Description Пояснение
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	74	Cemeteries Кладбища	6215M	1; 74_6215_Cemeteries_M min	On stroke, fill. Off Green mask.	 1 a 1.2 1.6 2 Brush	Symbols + is the Christian; Symbols J is the Muslim; * Mixed symbols + J is the Christian and the Muslim. b) cemeteries with closely located woodland; Символы: + христианское кладбище; J мусульманское кладбище; Смешанные символы: +J христианское и мусульманское кладбища; б) кладбища с густой древесной растительностью; Surface layer should be placed under the 74_6216_Cemeteries. Слой поверхности (маска) должен находиться под слоем 74_6216_Cemeteries.
			6215X	2; 74_6215_Cemeteries_X min		 2 2.4 3.2	
			6215Q	3; 74_6215_Cemeteries_Q min	Задействованы операции над линией и заливкой.	 3 Minimum Size минимальный размер Actual Size ИСТИННЫЙ размер	
			6216M	-1; 74_6216_Cemeteries_M act	Нет операций над зелёной маской.	 -1	
			6216X	-2; 74_6216_Cemeteries_X act		 -2 b 6 3.0 0.6	
			6216Q	-3; 74_6216_Cemeteries_Q act 74_6216_mask		 -3	
Topography Рельеф	229-4	Boundaries of glacier fields Границы фирновых полей	6235	229_6325_glacier fields	On stroke. Задействованы операции над линией.	 0.6 0.3	
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	47	Petrol pumps and filling stations Бензоколонки и заправочные станции	3560	47_3560_Petrol pumps	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	 2.4 1.4 0.4 Brush	True position of this symbol is corner of its bottom line. Истинное положение данного символа - угол нижней линии.
Hydrography Гидрография и гидросооружения	183	Artesian wells and drill holes Артезианские колодцы и артезианские скважины	4224	183_4224_Artesian wells	On fill. Задействованы операции над заливкой.	 1.4 Brush	True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	45	Oil, gas and other wells without derricks Нефтяные, газовые и др. скважины без вышек	4225	45_4225_Oil without derricks	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	 1.0 Brush	True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.
	46	Fuel stores and gas holders Склады горючего и газгольдеры	4231	46_4231_Fuel stores	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	 1.6 Brush	True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.
	57	Capital structures of Tower Type (water towers, etc.) Капитальные сооружения башенного типа (водонапорные башни и т.д.)	4232	57_4232_Tower type structures	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	 2.4 Brush	True position of this symbol is center of its bottom circle. Истинное положение данного символа - центр нижнего кружка.
Hydrography and Its Structures Гидрография и гидросооружения	186	Water sources (springs, streams) Источники (ключи, родники)	4271	186_4271_Water sources	On fill. Задействованы операции над заливкой.	 1.0 Brush	True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.
	187	Equipped sources Оборудованные источники	4272	187_4272_Equipped sources	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.	 1.0 2.0 Brush	True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.
	188	Geysers Гейзеры	4273	188_4273_Geysers	On fill. Задействованы операции над заливкой.	 3.0 1.2 Brush	True position of this symbol is center of its bottom circle. Истинное положение данного символа - центр нижнего кружка.

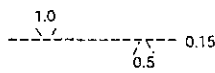
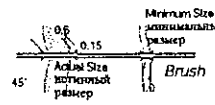
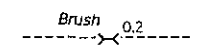

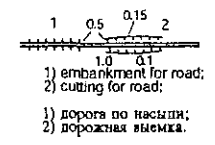
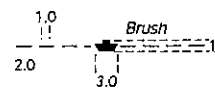
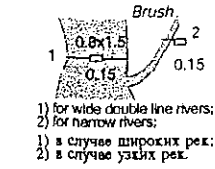
Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol Символ	Description Пояснение
Infrastructure Инфраструктура	76	Communication lines (telephone, telegraph, broadcasting) Линии связи (телефонные, телеграфные, радиотрансляции)	4131	76_4131_Communication lines	On strokes. Задействованы операции над линиями.		This symbol is shown by two kinds of objects which are dotted line and continued line. Данный символ показывается двумя типами объектов - пунктирной и непрерывной линиями.
	77	Subwater communication cables Подводные кабели связи	4132	77_4132_Subwater cables	On strokes. Задействованы операции над линиями.		This symbol is shown by two kinds of objects which are dotted line and dashed line. Данный символ показывается двумя типами объектов - пунктирной и штриховой линиями.
	81	Oil pipelines; 1) surface; 2) underground, subwater; Нефтепроводы: 1) наземные; 2) подземные, подводные;	4266	1; 81_4266_Oil lines surface	On strokes. Задействованы операции над линиями.		Symbol No.1 is shown by two kinds of objects which are dotted line and continued line. Symbol No.2 is shown by two kinds of objects which are dotted line and dashed line.
			4276	2; 81_4276_Oil lines underground	On strokes. Задействованы операции над линиями.		Символ №1 показывается двумя типами объектов - пунктирной и непрерывной линиями. Символ №2 показывается двумя типами объектов - пунктирной и штриховой линиями.
	82	Gas pipelines; 1) surface; 2) underground, subwater; Газопроводы: 1) наземные; 2) подземные, подводные;	4267	1; 82_4267_Gas lines surface	On strokes. Задействованы операции над линиями.		Symbol No.1 is shown by two kinds of objects which are of circle object and continued line. Symbol No.2 is shown by two kinds of objects which are of circle object and dashed line.
			4277	2; 82_4277_Gas lines underground	On strokes. Задействованы операции над линиями.		Символ №1 показывается двумя видами объектов - кружком и непрерывной линией. Символ №2 показывается двумя видами объектов - кружком и штриховой линией.
85	Inverted siphons on oil and gas pipelines Дюкеры на линиях нефте- и газопроводов	****P	85_****_Invert siphon on line	On strokes. Задействованы операции над линиями.		Depending on the type of pipeline (i.e. oil or gas pipeline) layer name should be changed. В зависимости от типа трубопровода (т.е. нефтяной или газовый трубопровод) название слоя должно меняться.	
78	Electric transmission lines of less than 14m in height on wooden stands and iron concrete posts Линии электропередачи (ЛЭП) на деревянных опорах и железобетонных столбах высотой менее 14м	4265	78_4265_Power lines<14m	On strokes. Задействованы операции над линиями.		This symbol is shown by three kinds of objects which are arrow shape object and continued line and dotted line. Данный символ показывается тремя типами объектов - стреловидным объектом, непрерывной и пунктирной линиями.	
Hydrography and its Structures Гидрография и гидротехника	175	Water pipelines Водопроводы	4286	175_4286_overland water pipe	On strokes. Задействованы операции над линиями.		Symbol No.1 is shown by two kinds of objects which are circle object and continued line. Symbol No.2 is shown by two kinds of objects which are circle object and dashed line.
			4287	175_4287_under water pipeline	On strokes. Задействованы операции над линиями.		Символ №1 показывается двумя типами объектов - кружком и непрерывной линией. Символ №2 показывается двумя типами объектов - кружком и штриховой линией.
176	Inverted siphons on the water pipelines Дюкеры на линиях водопроводов	4228	176_4288_inverted siphons	On strokes. Задействованы операции над линиями.			
Railways Железные дороги	90	Railways Железные дороги	2301	90_2301_Railways	On stroke. Задействованы операции над линиями.		
	158	Railway bridges Железнодорожные мосты	2301L	158_2301L_Railway bridges	On stroke. Задействованы операции над линиями.		This symbol layer should be placed above layer 90_2301_Railways. Слой данного символа должен находиться над слоем 90_2301_Railways.
	100	Embankments and cuttings Насыпи и выемки	2301W 6108W	100_2301W_Embankments 100_6108_cuttings	On stroke. Задействованы операции над линиями.		
	104	Railways siding, depots, timetables, railway stations Дело, вокзалы, станционные пути, выражающиеся в масштабе карты, поворотные круги	2310	104_2310_siding, etc.	On stroke. Задействованы операции над линиями.		

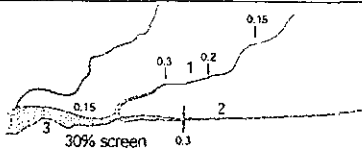
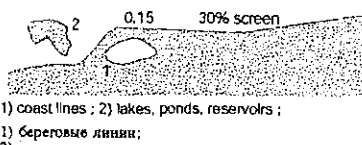
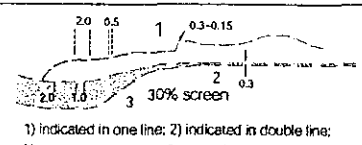
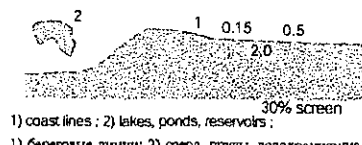

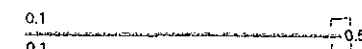
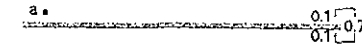
Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ИТЕМ Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol Символ	Description Пояснение
Railways Железные дороги	96	Railway stations Станции железнодорожные	2421	96_2421_Railways stations	On stroke, fill. Закреплены операции над линией и заливкой.		This symbol layer should be placed above the 90_2301_Railways layer. Слой данного символа должен наноситься над слоем 90_2301_Railways.
	103	Subway stations Линия метрополитена	2422	103_2422_Subway stations	On stroke, fill. Закреплены операции над линией и заливкой.		Under ground parts of subway are not expressed on the map. Подземные участки метрополитена на карте не выражаются.
Roads Дороги	105	Highways with more than two lanes per section Автоматострали (автомагистрали) с более чем 2-мя проезжими частями	2112	105_2112_Highway with per sect 105_2112_Highway Orange 105_2112_Highway bl	On strokes. Off orange line. Закреплены операции над линиями. Нет операций над оранжевой линией.		This symbol is shown by three kinds of objects which are center line, orange covered line, black fat line and for each type of line respective layer should be created: 105_2112_Highway with per sect, 105_2112_Highway Orange, 105_2112_Highway bl. Данный символ показывается тремя линиями - центральной, оранжевой и чёрной жирной. Для каждого типа линии должен быть создан соответствующий слой: 105_2112_Highway with per sect, 105_2112_Highway Orange, 105_2112_Highway bl.
	107	Motorways with covering Автомобильные дороги с покрытием (шоссе)	2113	107_2113_Motorways Orange 107_2113_Motorway bl	On strokes. Off orange line. Закреплены операции над линиями. Нет операций над оранжевой линией.		This symbol is shown by two kinds of lines which are orange covered line, black fat line and for each type of line respective layer should be created: 107_2113_Motorways Orange, 107_2113_Motorway bl. Данный символ показывается двумя линиями - оранжевой и чёрной жирной. Для каждого типа линии должен быть создан соответствующий слой: 107_2113_Motorways Orange, 107_2113_Motorway bl.
	108	Motorways without covering (improved country roads) Автомобильные дороги без покрытия (улучшенные грунтовые дороги)	2115	108_2115_Way w 108_2115_Way without cover bl	On strokes. Off white line. Закреплены операции над линиями. Нет операций над белой линией.		This symbol is shown by two kinds of lines which are orange covered line, black fat line and for each type of line respective layer should be created: 1108_2115_Way w, 108_2115_Way without cover bl. Данный символ показывается двумя линиями - оранжевой и чёрной жирной. Для каждого типа линии должен быть создан соответствующий слой: 1108_2115_Way w, 108_2115_Way without cover bl.
	110	Cart tracks Грунтовые проселочные дороги и труднопроходимые участки дорог	2116	110_2116_Cart tracks	On stroke, fill. Закреплены операции над линией и заливкой.		
	111	Forest and country roads Полевые и лесные дороги	2117	111_2117_Forest, country road	On stroke. Закреплены операции над линией.		
	16	Closely Built-on Parts of Estates, Streets Плотно застроенные части кварталов, улицы	1: 2101 2: 2122 3: 2121	1; 16_2101_actual width bl 1; 16_2101_actual width white 2; 16_2122_main streets w 2; 16_2122_main streets bl 3; 16_2121_other streets w 3; 16_2121_other streets bl	On stroke. Закреплены операции над линией.		Symbols No.2 and No.3 are shown by two kinds of lines which are white covered line, black fat line and for each type of line respective layer should be created, No2, is as 16_2122_main streets w, 16_2122_main streets bl, No3, is as 16_2121_other streets w, 16_2121_other streets bl. For symbol No.1 polygon should be made and layers should be divided as: 16_2101_actual width white, 16_2101_actual width bl. Символы №2 и 3 показываются двумя видами линий - белой и чёрной жирной линией. Для каждого символа должен быть создан соответствующий слой: для №2: 16_2122_main streets w, 16_2122_main streets bl, для №3: 16_2121_other streets w, 16_2121_other streets bl, для №1 должен быть создан полигон и слои след. образом: 16_2101_actual width white, 16_2101_actual width bl.
	115	Roads under construction Строящиеся дороги	1: 2142 2: 2143 3: 2147	1; 115_2142_highway under sep 2; 115_2142_highway under_Orange 3; 115_2142_highway under_bl 1; 115_2143_covered under_Orange 2; 115_2143_covered under_bl 1; 115_2147_road under_w 2; 115_2147_road under_bl			These symbols are shown by dashed lines combination. Descriptions for these symbols are the same as follows: for No.1 as for code 2112; for No.2 as for code 2113; for No.3 as for code 2115. Данные символы показываются в виде комбинации штриховых линий. Пояснения по словам данных символов такое же как и в след. случаях: для №1 по тому же принципу, что и для кодового номера 2112; для №2 по тому же принципу, что и для кодового номера 2113; для №3 по тому же принципу, что и для кодового номера 2115.

Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol. Символ	Description Пояснение
Roads Дороги	114**	Pedestrian paths Пешеходные тропы	2131	114_2131_foot path	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	157	Road bridges Мосты и путепроводы, не выражающиеся в масштабе карты	****B	157_****B_Road bridges	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol layer should be placed above the 107_2113_Motorways Orange. **** means the road code No. For example, in case of the acrossing road code is as No. 2113 which bridge code No. is 2113B. Слой данного символа должен наноситься над слоем 107_2113_Motorways Orange. **** означает кодовый номер дороги. Например, в случае пересекающей дороги кодовый номер №2113, а если добавить B (мост), то результирующим номером будет №2113B.
	114*	Foot bridges Пешеходные мосты	****F	114_****F_foot path	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol layer should be placed above the 1114_2131_foot path. **** means the road code No. For example, in case of the acrossing road code is as No. 2113 which foot bridge code No. is 2113F. Слой данного символа должен наноситься над слоем 1114_2131_foot path. **** означает кодовый номер дороги. Например, в случае пересекающей дороги кодовый номер №2113, а если добавить F (пешеходный мост), то результирующим номером будет №2113F.
	167	Dams passable Плотины проезжие	****R	167_****R_Dam passable	On stroke. Off orange line. Задействованы операции над линией. Нет операций над оранжевой линией.		This symbol layer should be placed above the roads symbols layer. **** means the road code No. For example, in case of the acrossing road code is as No. 2113 which dam code No. is 2113R. Слой данного символа должен наноситься под слоем символа дорог. **** означает кодовый номер дороги. Например, в случае пересекающей дороги кодовый номер №2113, а если добавить R (плотина), то результирующим номером будет №2113R.
	116	Embankments and cuttings for roads Насыпи и выемки на дорогах	****V 6180	116_****V_embankments for road 116_6108_cutting for road	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol layer should be placed under the roads symbols layer. **** means the road code No. For example, in case of the road code is No. 2113 which embankment code is as No. is 2113V. In case of the road with embankment is along river or minimum size which the codes are 2113Y, actual size is 2113Z. Слой данного символа должен наноситься под слоем символа дорог. **** означает кодовый номер дороги. Например, в случае дороги по насыпи вдоль реки для минимального размера высота кодовый номер №2113Y, а в случае истинного размера №2113Z.
	190	Sea Ferries: railway ferry, car transportation ferry; Морские паромы: железнодорожный паром; автомобильный паром	5221	190_5221_railway ferry	On stroke, fill. Задействованы операции над линией и заливкой.		
	155	River Ferries Паромные переправы через реки	1: 5222 2: 5223	155_5222_River ferry (wide) 155_5224_River ferry (narrow)	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol layer should be placed above the river line and its surface. Слой данного символа должен наноситься над линией реки и её поверхности (маска).

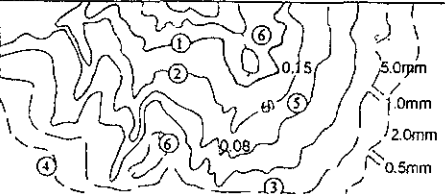

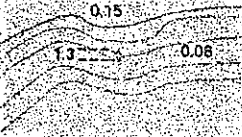
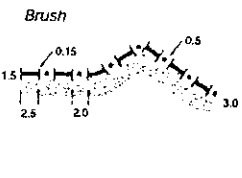
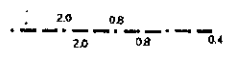
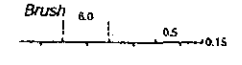
Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol Символ	Description Пояснение
Hydrography and its Structures Гидрография и гидроосоружения	134	Permanent rivers and streams Реки и ручьи постоянные	1: 5101 2: 5102 3: 5103	1: 134_5101_streams < 5m 2: 134_5102_river from 5 to 30m 3: 134_5103_river over 30m river mask	On stroke. Off fill. Закреплены операции над линией. Нет операции над заливкой.	 1) with a width of less than 5m; 2) with a wide of from 5 to 30m; 3) with over 30m.	River symbols of No.1 are shown by three kinds of lines which widths are 0.3mm, 0.2mm, and 0.15mm; 0.15 - head waters; 0.2 - main stream; 0.3 - lower reaches which are parts of connecting double line river. *These river symbols should be represented same as on the existing maps. The masks layer should be placed under its lines layer. Символы рек №1 выражаются тремя типами линий равной ширины: 0,3мм, 0,2мм и 0,15мм. 0,15мм - истоки; 0,2мм - основные течения; 0,3мм - низовья, выражающиеся двойной линией. *Данные символы рек должны представляться так же, как и на существующих картах. Слой с маской должен находиться под слоем линий.
	129	Coastal Line of seas, rivers, lakes, reservoirs, permanent and certain Береговая линия морей, рек, озер, водохранилищ постоянная и определенная	1: 5105 2: 5106	1: 129_5105_Coast lines 2: 129_5106_lake, pond, reservoir water mask	On stroke. Off fill. Закреплены операции над линией. Нет операции над заливкой.	 1) coast lines ; 2) lakes, ponds, reservoirs ; 1) береговые линии; 2) озера, пруды, водохранилища	The masks layer should be placed under its lines layer. Слой с маской должен находиться под слоем линий.
	135	Rivers and streams that gets dry Реки и ручьи пересыхающие	1: 5111 2: 5112 3: 5113	1: 135_5111_dry stream < 5m 2: 135_5112_dry river 5 to 30m 3: 135_5113_dry river over 30m dry river mask	On stroke. Off fill. Закреплены операции над линией. Нет операции над заливкой.	 1) indicated in one line; 2) indicated in double line; 1) указаны одинарной линией; 2) указаны двойной линией.	The masks layer should be placed under its lines layer. Слой с маской должен находиться под слоем линий.
	130	Coastal Line: 1) not permanent; 2) uncertain; Береговая линия: 1) Непостоянная; 2) неопределенная	1: 5115 2: 5116	1: 130_5115_uncertain coast line 2: 130_5116_uncertain lake, pond. water mask	On stroke. Off fill. Закреплены операции над линией. Нет операции над заливкой.	 1) coast lines ; 2) lakes, ponds, reservoirs ; 1) береговые линии; 2) озера, пруды, водохранилища	The masks layer should be placed under its lines layer. Слой с маской должен находиться под слоем линий.
	143	Canals and ditches with a width of less than 3m Каналы и канавы шириной менее 3м	5121	143_5121_Canal, ditch < 3m	On stroke. Закреплены операции над линией.		
	145	Canals and ditches with a width of 3m to 5m Каналы и канавы шириной от 3 до 5м	5122	canal_mask 145_5122_Canal, ditch 5 to 15m	On strokes. Off light blue line. Закреплены операции над линиями. Нет операций над светлой голубой заливкой.		This symbol is shown by two kinds of lines which are light blue line, blue fat line and for each type of line respective layer should be created: canal_mask, 145_5122_Canal, ditch 5 to 15m., 146_5123_Canal, ditch 15 to 30m., The masks layer should be placed above its lines layer.
	115	Canals and ditches with a width of 15m to 30m and over 30m Каналы и канавы шириной более 30м	a: 5123 b: 5124	canal_mask a: 146_5123_Canal, ditch 15 to 30m b: 146_5124_Canal, ditch over 30m	On stroke. Off fill. Закреплены операции над линией. Нет операции над заливкой.	 a) double line canal width of 15m to 30m; b) double line canal width of over 30m; a) каналы шириной от 15 до 30м, изображаемые двойной линией; б) каналы шириной более 30м, изображаемые двойной линией.	The masks layer should be placed under its lines layer. Слой с маской должен находиться под слоем линий.


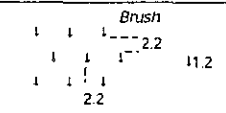
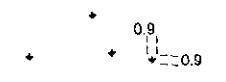
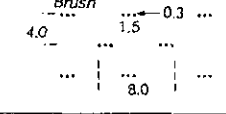


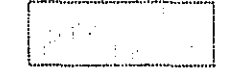
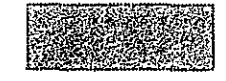


Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск положеня	Symbol Символ	Description Пояснение
Hydrography and Its Structures Гидрография и гидросооружения	149	Irrigation canals (aryks) Оросительные каналы (арыки)	5215	149_5125_Irrigation canals	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol is shown by two kinds of lines which are dashed and continued line. Данный символ выражается двумя видами линий: штриховой и непрерывной.
	148	Canals under construction Строящиеся каналы	1: 5131 2: 5132	1: 148_5131_single under const canal_mask canal_white_mask 2: 148_5132_double under const	On strokes. Off light blue line. Задействованы операции над линиями. Нет операций над светлой голубой линией.		No.2 symbol is shown by three kinds of lines which are dashed, continued white line and continued blue fat line for each type of line respective layer should be created: canal_mask canal_white_mask 148_5132_double under const. The masks layer should be placed above the blue fat lines layer. Символ №2 выражается тремя типами линий: штриховой, непрерывной белой и непрерывной жирной голубой. Для каждого типа линий должен быть создан соответствующий слой: canal_mask canal_white_mask 148_5132_double under const. Слой с маской должен находиться над слоем жирной голубой линии. 1) single line canal with a width of less than 3m; 2) double line canal with a width of 3 to 15m; 1) каналы шириной менее 3м, изображаемые односторонней линией; 2) каналы шириной от 3 до 15м, изображаемые двойной линией.
	172	Aqueducts Акведуки	****A	172_****A_Aqueducts	On stroke. Задействованы операции над линией.		Depending on the type of overpassing objects layer name should be changed. This symbol layer should be placed above all kinds of road masks layer and this symbol cuts all kinds of road lines within the width of this symbol. В зависимости от типов пересекающих объектов должно меняться и название слоя. Слой данного символа должен находиться над слоем всех видов дорожных масок. Данный символ как бы разрезает все виды дорожных линий.
	147	Underground parts of canals Подземные участки каналов	1: ****S 2: ****U	147_5107_under.. single line 147_5108_under.. double line	On strokes. Off light blue line. Задействованы операции над линиями. Нет операций над светлой голубой линией.		Depending on the type of overpassing objects layer name should be changed. This symbol layer should be placed above all kinds of canal masks layer. В зависимости от типов пересекающих объектов должно меняться и название слоя. Слой данного символа должен находиться над слоем всех видов канальных масок. 1) single line canal a width of less than 3m; 2) double line canal with a width of 3 to 15m; 1) каналы шириной менее 3м, изображаемые односторонней линией; 2) каналы шириной от 3 до 15м, изображаемые двойной линией.
	156	Culverts; 1) for double line roads; 2) for single line cart track; Мосты через незначительные препятствия и трубы. 1) в случае дорог, выражаемых двойной линией; 2) в случае проселочных дорог, выражаемых односторонней линией	****C	156_5219_Culverts	On stroke. Задействованы операции над линией.		1) for double line roads; 2) for single line cart track; In case if the canal doesn't cross the river, it's not necessary to represent the culvert symbols. 1) дорог, обозначаемых в две линии; 2) проселочных дорог; Если канал не пересекает реку, символом мостов через незначительные препятствия и труб не указывается.
	171	Watercourses (rivers, canals, and diches) on the embankment	****K	171_****K_Dikes	On strokes. Off light blue line. Задействованы операции над линиями. Нет операций над светлой голубой линией.		Depending on the type of canal layer name should be changed. В зависимости от типа канала должно меняться и название слоя.


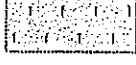

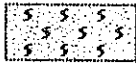
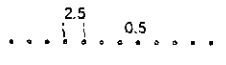
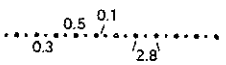
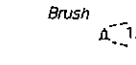
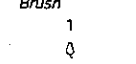
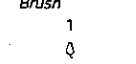
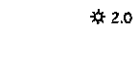
Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Over print Оттиск, наложение	Symbol Символ	Description Пояснение
Топографу Рельеф	213	Contour Lines Горизонтали	1: 7101 2: 7102 3: 7103 4: 7104 5: 7104 6: 7110	1: 213_7101_Index contour 2: 213_7102_Regular contour 3: 213_7103_Add_contour 4: 213_7102_Sup contour 5: 213_8176_Cont vale. 6: 213_7110_Slope dir.	On stroke, fill Задействованы операции над линией, заливкой.	 <p>① index contour line; ① горизонтали основные утолщенные; ② regular contour line; ② горизонтали основные; ③ additional contour line; ③ горизонтали дополнительные (полугоризонтал); ④ supplementary contour line; ④ горизонтали вспомогательные (на произвольной высоте); ⑤ contour value; ⑤ подписи горизонталей в метрах; ⑥ indication of slopes direction (ticks); ⑥ указатели направления скатов (бергштрихи).</p>	<p>Must be represented as raster data Должно быть представлено в растровом виде</p> <p>If it's necessary to get vector contour line, one should use DXF data code No. В том случае, если необходимо получение векторных горизонталей, следует использовать кодовые номера DXF.</p> <p>Used font is T132 its point 6pt Используемый шрифт T 132, 6pt</p>
	229	Contour lines of Glaciers	7101G 7102G	229_7101G_Glacier_INDX_cont. 229_7102G_Glacier_pri_cont.	On stroke, fill Задействованы операции над линией, заливкой.		<p>1) moraines; 2) stone rivers; 3) rocks and rocky cliffs; 4) boundaries of glacier fields; 5) glacier relief 1) морены; 2) каменные реки; 3) скалы и скалистые обрывы; 4) границы фирновых полей; 5) рельеф ледника</p>
	201	Markings of the depths Отметки глубин	7112	201_7112_Isobaths 201_7112_Isobaths and signs	On stroke, fill Задействованы операции над линией, заливкой.		<p>Description Пояснение</p> <p>Used font is T132 its point 6pt Используемый шрифт T 132, 6pt</p>
	310	State boundaries Границы государственные	1100	310_1100_State boundaries 310_1100_mask	On stroke. Задействованы операции над линией.		<p>Boundary frame line (orange) is not indicated on Azerbaijan side Хант (оранжевый) не указывается со стороны территории Азербайджана</p> <p>This symbol is shown by three kinds of lines which are dashed, dotted, ticky and continued orange fat line. For each type of line respective layer should be created: 310_1100_State boundaries, 310_1100_mask. The mask layer should be placed under the blue fat lines layer.</p> <p>Данный символ выражается четырьмя типами линий: дашриковой, пунктирной, засечкообразной и оранжевой непрерывной жирной.</p>
	314	Boundaries of regions Границы районов	1104	314_1104_Boundaries of regions	On stroke. Задействованы операции над линией.		<p>This symbol is shown by two kinds of lines which are dashed and dotted. Данный символ выражается двумя типами линий: дашриковой и пунктирной.</p>
315	Boundaries of national reservations Границы национальных заповедников	1111	315_1111_national reservations	On stroke. Задействованы операции над линией.		<p>This symbol is shown by two kinds of lines which are dashed and continuous. Данный символ выражается двумя типами линий: дашриковой и непрерывной.</p>	




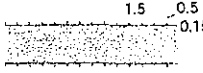
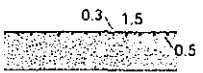
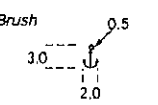

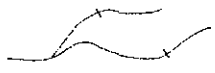

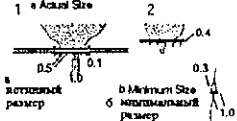
Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol. Символ	Description Пояснение
Vegetation Растительный покров	238	Vegetation and ground boundaries Контуры растительного покрова и грунтов	6301	238_6301_boundaries	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	264	Upland rice fields: 1) moisturized during vegetation; 2) submerged during vegetation. Рисовые поля: 1) увлажняемые в период вегетации; 2) затопляемые в период вегетации.	6311	264_6311_Upland rice fields	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	267	Cane and reed thickets Камышовые и тростниковые заросли	6314	267_6314_Cane and reed thickets	On fill Задействованы операции над заливкой.		
	269	1)Steppe (grassy) vegetation; 2)subshrubs 1)Степная (травянистая) растительность 2)полукустарники	6334	269_6334_Steppe vegetation	On fill Задействованы операции над заливкой.		
	271	Impassable and almost impassable swamps Болота непроходимые и труднопроходимые	6337	271_6337_swamp	On stroke. Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		Used pattern is Az swamp (Swatches). Используемый макет Az swamp (из окна Swatches).
	271	Impassable and almost impassable swamps with vegetation Болота непроходимые и труднопроходимые с растительностью на них	6338	267_6314_Cane and reed thickets 271_6337_swamp	On stroke. Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		Used pattern is Az swamp. Используемый макет Az swamp (из окна Swatches).
	274	Passable salines Солончаки проходимые	6339	274_6339_Passable salines	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol pattern should be represented as raster data. Данный макет символа должен представляться в растровом виде.
	239	Forests Леса	6360	239_6360_Forests	On stroke. Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		
	253	Bushes; dense brushwoods of bushes Кустарники; густые заросли.	6361	253_6361_Bush 253_6361_Bush mask	On stroke, fill. Off surface Задействованы операции над линией, заливкой. Нет операции над маской.		Each vegetation symbols should be treated by applying Overprint fill and Overprint stroke operations. In case of surface filling is off. При работе с каждым из символов растительности необходимо задействовать операции Overprint fill и Overprint stroke. В случае же маски операция над заливкой не задействована.
	253	Bushes; separate bushes and groups of bushes Кустарники; отдельные кусты и группы кустов	6362	253_6362_Bush	On stroke, fill. Задействованы операции над линией, заливкой.		Each vegetation symbols should be treated by applying Overprint fill and Overprint stroke operations. При работе с каждым из символов растительности необходимо задействовать операции Overprint fill и Overprint stroke.

Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск, шложения	Symbol Символ	Description Пояснение	
Vegetation Растительный покров	250	Thinly growing trees Редкие леса (редколесье)	6363	250_6363_Thinly growing trees	On stroke. Задействованы операции над линией.	Brush  0.8 0.1		
	265	Plantations of industrial crops Плانتации технических культур	6364	265_6364_industrial crops 265_6364_mask	On stroke, fill. Off surface. Задействованы операции над линией, заливкой. Нет операции над маской.	Brush  1.2 2.2 2.2	Each vegetation symbols should be treated by applying Overprint fill and Overprint stroke operations. In case of surface filling is off. При работе с каждым из символов растительности необходимо задействовать операции Overprint fill и Overprint stroke. В случае же маски операция над заливкой не задействована.	
	261	Fruit and citrous orchards Фруктовые и цитрусовые сады	6366	261_6366_Fruit orchards 261_6366_mask	On stroke, fill. Off surface. Задействованы операции над линией, заливкой. Нет операции над маской.	Brush  2.2 2.2 0.5 0.1	Each vegetation symbols should be treated by applying Overprint fill and Overprint stroke operations. In case of surface filling is off. При работе с каждым из символов растительности необходимо задействовать операции Overprint fill и Overprint stroke. В случае же маски операция над заливкой не задействована.	
	262	Vine yards Виноградники	6367	262_6367_Vine yards 262_6367_mask	On stroke, fill. Off surface. Задействованы операции над линией, заливкой. Нет операции над маской.	Brush  1.5 4.9 0.6 0.1	Each vegetation symbols should be treated by applying Overprint fill and Overprint stroke operations. In case of surface filling is off. При работе с каждым из символов растительности необходимо задействовать операции Overprint fill и Overprint stroke. В случае же маски операция над заливкой не задействована.	
		Other open space Другие открытые пространства	6380D	6380D_open space				Area to be unable to be applied to any symbols and any polygon category. Область, к которой невозможно применить какие-либо символы и какую-либо категорию полигонов.
	241	Range of trees and protective afforestation Узкие полосы леса и защитные лесонасаждения	2238	241_2238_Range of trees	On stroke. Задействованы операции над линией.	Brush  2.5 0.5	If their length is less than 2cm, they shall be omitted. Полосы длиной менее 2м опускаются.	
	256	Narrow bush strips and green hedges Узкие полосы кустарников и живые изгороди	2239	256_2239_Narrow bush strips	On stroke. Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.	Brush  0.5 0.1 0.3 2.8	If their length is less than 5mm, they shall be excluded. Полосы длиной менее 5мм опускаются.	
Scapegraphy and Others Картография и другое	72	Remarkable statues and monuments Выдающиеся памятники и монументы	4203	72_4203_Remarkable statues	On stroke. Задействованы операции над линией.	Brush  1.5	True position of this symbol is center of its bottom circle. Истинное положение данного символа - центр нижнего кружка.	
	244	Isolated trees, reference marks Отдельно стоящие деревья, имеющие значение ориентиров	1; 4221 2; 4222	244_4221_trees: decidous 244_4222_trees: coniferous	On stroke. Задействованы операции над линией.	Brush  1  2 2.0	1) deciduous; 2) coniferous 1) лиственные; 2) хвойные	
	59	Water Mills and Saw Mills Водяные мельницы и лесопилы	4239	59_4239_Water and Saw Mills	On stroke. Задействованы операции над линией.	Brush  2.0	True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр кружка.	

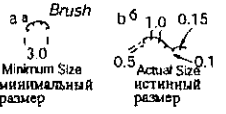
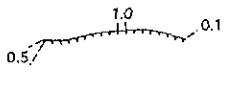
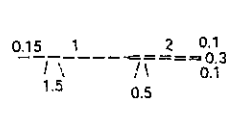
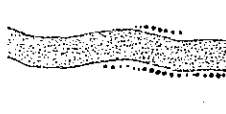
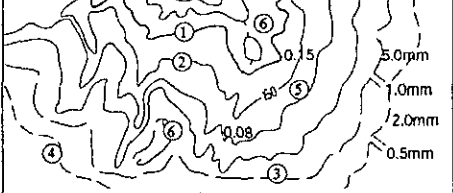
Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск выложения	Symbol Символ	Description Пояснение
Cartography and Others Картография и другое	204	Lights Огни	4241	204_4241_Lights	On fill. Задействованы операции над заливкой.	Brush 	True position of this symbol is center of its star. Истинное положение данного символа - центр звездочки.
	142	Water gauge stations and foot gauges Водомерные посты и футштоки	4252	142_4252_Water gauge stations	On stroke. Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.	Brush 	True position of this symbol is center of its bottom line. Истинное положение данного символа - центр нижней линии.
	193	Moles and Moorages Молы и причалы	5209	193_5209_Moles and Moorages	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	165	Reveted canal bank slopes Берега с укрепленными откосами на канализированных участках рек	5215	165_5125_canal bank slopes	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	166	Embankments Набережные	5216	166_5216_Embankments	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	191	Anchored Stations and Docks Якорные стоянки и пристани без оборудованных причалов	5220	191_5220_Anchored Stations	On stroke. Задействованы операции над линией.	Brush 	True position of this symbol is bottom of two intercrossing lines. Истинное положение данного символа - нижняя часть пересечения двух линий.
	192	Docks with equipped moorages Пристани с оборудованными причалами, не выражающимися в масштабе карты	5225	an_doc 192_5225_Docks	On fill, text. Задействованы операции над заливкой и текстом.		Used font is BM 431 its point 6.2pt. an_doc is layer for the annotation. Используемый шрифт BM 431 6.2pt. Слой an_doc - слой полисейл.
	137	Waterfalls and rapids: 1) large waterfall; 2) large rapids; Водопады и пороги: 1) большой водопад; 2) большой порог.	5226	137_5226_Waterfalls, rapids	On stroke. Задействованы операции над линией.		
	140	Arrows to indicate direction of flow, speed of rivers flow Стрелки, указывающие направление и скорость течения рек	5241	140_5241_Direction, speed	On stroke. Задействованы операции над линией.		0.2 - speed of flow in m/s 0.2 - скорость течения в м/с Used font is T132 its point 6.0pt. Используемый шрифт T132 6.0pt.
	167	Dams Плотины	5258 5257	1:167_****R_Dam passable 2: 167_5258_Dam b: 167_5257_Dam min	On stroke. Задействованы операции над линией.		1) vehicle passable; Refer to page 7 No.167 Dam passable 2) vehicle not passable; 1) проездное; Относится к стр.7 №167 Плотины проездные 2) непроездное;

Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol : Символ	Description Пояснение
Carography and Others Картография и другие	170	Dikes Дамбы	6101 ****Y 6102 ****Z	170_6101_Dike single line 170_6102_Dike double line	On stroke. Закреплены операции над линиями.		****Y, ****Z refer to symbol No. 116. No.1 symbol is shown by two kinds of lines which are dashed line and continued line. No.2 symbol layer should be placed under the roads symbols layer. ****Y, ****Z относятся к символу №116. Символ №1 выражается двумя типами линий: штриховой и непрерывной. Слой символа №2 должен находиться под слоем символов дорог.
	87	Ancient Historical Walls Древние исторические стены	6140	87_6140_Historical Walls	On stroke. Закреплены операции над линиями.		
	88	Stone, brick walls and Metal Fences Каменные, кирпичные стены и металлические ограды	6141	88_6141_Stone Wall, Metal Fence	On stroke. Закреплены операции над линиями.		No.1 symbol is shown by two kinds of lines which are dashed line and continued line. in case of overlapping between road line and line of fences (or wall etc.), road line should be omitted. Символ №1 выражается двумя типами линий: штриховой и непрерывной. В случае, если линия дороги совмещена с линией стены или ограды, оставляется только одна линия ограды или стены.
	225	Cave and grotto entrances Входы в пещеры и гроты	7206	225_7206_Cave entrances	On stroke. Закреплены операции над линиями.		True position of this symbol is center of its bottom line. Истинное положение данного символа - центр нижней линии.
	226	Volcano craters Кратеры вулканов	7208	226_7208_Volcano craters	On stroke. Закреплены операции над линиями.		True position of this symbol is center of its circle. Истинное положение данного символа - центр круга.
	220	Rock-remains Скалы-останцы	7209	220_7209_Rock remains	On fill. Закреплены операции над заливкой.		True position of this symbol is center of its bottom line. Истинное положение данного символа - центр нижней линии.
	221	Isolated stones; Отдельно лежащие камни	7215	221_7215_Isolated stones	On fill, stroke. Закреплены операции над заливкой, линией.		True position of this symbol is center of its bottom line. Истинное положение данного символа - центр нижней линии.
	40	Areas for out put of minerals by open cut operation (Quarries) Места добычи полезных ископаемых открытым способом (карьеры)	6231	40_6231_Quarries	On stroke. Закреплены операции над линиями.		This symbol are shown by two kinds of lines which are dashed line and continued line. Данный символ выражается двумя типами линий: штриховой и непрерывной.
	152	Dry ditches Сухие канавы	1: 5141 2: 5142	1; 152_5141_Dry ditch (single) 2; 152_5142_Dry ditch (double)	On stroke. Закреплены операции над линиями.		1) indicated in one line; 2) indicated in double line; 1) указаны одной линией; 2) указаны двойной линией. This symbol are shown by two kinds of lines which are dashed line and fat continued white line. Данный символ выражается двумя типами линий: штриховой и жирной белой непрерывной.
279	Surfaces with hillocks Кочковатые поверхности	6348	279_6348_Surfaces with hillocks	On fill. Закреплены операции над заливкой.			

Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol, Символ	Description Пояснение	
Cartography and Others Картография и другие	275	Takhirs Такыры	6349	275_6349_Takhirs	On. fill. Задействованы операции над заливкой.	Brush *		
		Houses, buildings Дома и здания		a, a; 9_3001_Houses, buildings min b, b; 9_3004_Houses, buildings act	On. fill Задействованы операции над заливкой.	a a Brush • 0.5x0.5 Minimum Size минимальный размер b b Actual Size истинный размер	In case of the orange and yellow polygon areas, if these symbols have no secular changes they should be represented same as on the existing maps. В случае символов оранжевой и желтой полигональных областей в отсутствия периодических изменений, данные символы должны выражаться так же, как и в на существующих картах.	
	Basically, brown color symbols (contour symbols) are not to be digitized and must be provided as raster image. However, in case of large secular changes they should be digitized. Code No.s for data and symbols are shown below. В целом, коричневые символы (символы рельефа) должны представляться в растровом виде. Однако, в случае крупных периодических изменений данные объекты подлежат дигитализации. Ниже приводятся кодовые номера данных и символов.							
	40	Areas for out put of minerals by openpit operation (Quarries) Места добычи полезных ископаемых открытым способом (карьеры)	6231	40_6231_Quarries	On. stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol is shown by two kinds of lines which are dashed line and continued line. Данный символ выражается двумя типами линий: штриховой и непрерывной.	
	133-1	Steep slope Обрывистый участок	7203	133_7203_Steep	On. stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol is shown by two kinds of lines which are dashed line and continued line. Данный символ выражается двумя типами линий: штриховой и непрерывной.	
	220	Dry ditches Сухие каналы	1; 5241 2; 5242	1; 152_5141_Dry ditch (single) 2; 152_5142_Dry ditch (double)	On. stroke. Задействованы операции над линией.		1) indicated in one line; 2) indicated in double line. 1) указаны одной линией; 2) указаны двойной линией. This symbol are shown by two kinds of lines which are dashed line and fat continued white line. Данный символ выражается двумя типами линий: штриховой и жирной белой непрерывной.	
221	Beach barriers Береговой вал		133_0000_Beach barrier	On. fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.		
213	Contour Lines Горизонталы	1; 7101 2; 7102 3; 7103 4; 7104 5; 7104 6; 7110	1; 213_7101_Index contour 2; 213_7102_Regular contour 3; 213_7103_Add. contour 4; 213_7102_Sup. contour 5; 213_8176_Cort. vake. 6; 213_7110_Slope dir.		① index contour line; ② regular contour line; ③ additional contour line; ④ supplementary contour line; ⑤ contour value; ⑥ indication of slopes direction (ticks); ① горизонталы основные утолщенные; ② горизонталы основные; ③ горизонталы дополнительные (полугоризонталы); ④ горизонталы вспомогательные (на произвольной высоте); ⑤ подписи горизонталей в метрах; ⑥ указатели направления скатов (бергштрихи).	Description Пояснение Used font is T132 its point bpt Используемый шрифт T 132 bpt		




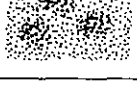
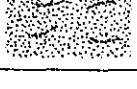

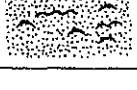
Brush: При работа с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol Символ	Description Пояснение
Cartography and Others Картография и другое	214	Dry channels and hollows of dried-up lakes Сухие русла (узбы, вади и т.д.) и котловины высохших озёр	1: 5151 2: 5152 3: 5155	1: 214_5151_singl_Dry river 2: 214_5152_double_Dry river 3: 214_5155_Dry river mask	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	225	a) Pits; b) Hills and hillocks; а) ямы; б) курганы и бугры.	1: 7105 2: 7106 3: 7107 4: 7108	1: 222_7105_Pits 2: 222_7107_hill 3: 222_7106_Pits 4: 222_7108_hill	On stroke. Задействованы операции над линией.		Description Пояснение This symbol should be represented as raster data. These symbols are shown by two kinds of lines which are dashed line and continued line. Данный символ должен представляться в растровом виде. Данные символы выражаются двумя типами линий: штриховой и непрерывной.
	223	Coastal, historical swells etc. not represented by contour lines Валы береговые, исторические и др. не выражающиеся горизонталями.		223_0000_Historical swell, etc.	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	224	Karst and thermo-karst craters Карстовые и термокарстовые воронки, не выражающиеся в масштабе карты		224_0000_Karst craters	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol are shown by two kinds of lines which are dotted line and continued line. Данный символ выражается двумя типами линий: пунктирной и непрерывной.
	227	Dikes and range of narrow rocky steeps Дайки и другие крутостенные гряды из твердых пород		227_0000_narrow rocky steeps	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. This symbols are shown by two kinds of lines which are dashed line and continued line. Данный символ должен представляться в растровом виде. Данные символы выражаются двумя типами линий: штриховой и непрерывной.
	228	Rock-out crops Лавовые потоки		228_0000_Rock-out crops	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	229-1	Moraines Морены		229_0000_Moraines	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	229-2	Stone rivers Каменные реки		229_0000_Stone rivers	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.

Brush: При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol - Символ	Description Пояснение
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	229-3	Rocks and rocky cliff Скалы и скалистые обрывы	7211	229_7211_cliff	On stroke, fill. Задействованы операции над линией, заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	229-11	Gullies Ложбины	5156	229_5156_Gullies	On stroke, fill. Задействованы операции над линией, заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	232	Debris of crisp rocks Осыпи рыхлых пород	7204	232_7204_Debris of crisp rocks	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).
	233	Debris of solid rocks Осыпи твердых пород		233_0000_Debris of solid rocks	On stroke, Off fill. Задействованы операции над линией. Нет операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).
	235	Landslips Оползни		235_0000_Landslips	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	236	Gorges and water-eroded areas Овраги и промоины		236_0000_eroded areas	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	237	a) Slopes b) solid benches on terraced slope sections а) Обрывы б) укрепленные уступы полей на террасированных участках склонов		237_0000_Slopes, solid bench	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	275-b	Takhirs Такыры	6349	275_6349_Takhirs	On stroke, fill. Off surface. Задействованы операции над линией, заливкой. Нет операции над маской.		During treating of this symbol it needs to apply Overprint fill and Overprint stroke operations. In case of surface filling is off. При работе с данным символом необходимо задействовать операции Overprint fill и Overprint stroke. В случае же маски операция или заливкой не задействована.
	276	Polygonal surfaces Полигональные поверхности		276_0000_Polygonal surfaces	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
	277	Surfaces with mounds Поверхности с буграми, не выражающимися в масштабе карты		277_0000_Surface with mounds	On stroke. Задействованы операции над линией.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.
278	Clayey surfaces Глинистые поверхности		278_0000_Clayey surface	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.	
279	Surfaces with hillocks Кочкаватые поверхности	6348	279_6348_Surfaces with hillocks	On fill. Задействованы операции над заливкой.	Brush 	This symbol should be represented as raster data. Данный символ должен представляться в растровом виде.	

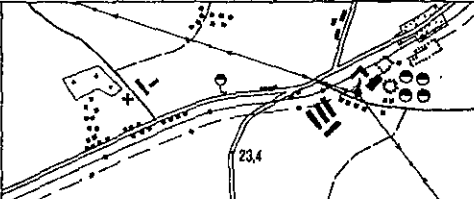

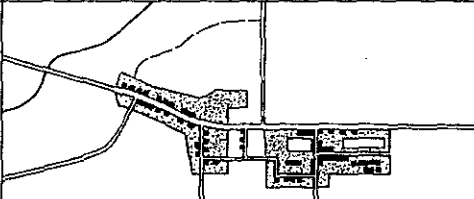
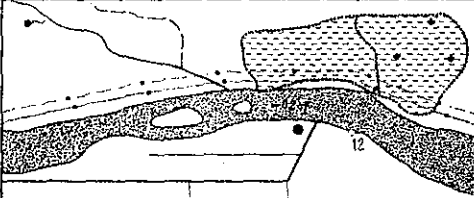

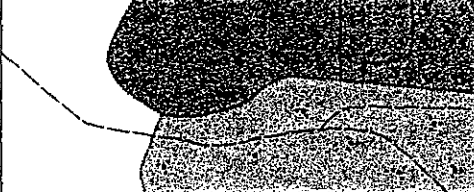
Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

ITEM Графа	No.	Name Наименование	DXF Code DXF Код	Layer name Название слоя	Overprint Оттиск наложения	Symbol Символ	Description Пояснение
Buildings and Other Structures Здания и прочие сооружения	280	Stone surfaces Каменные поверхности	1: 6235 2: 6235	280_6235_Stone and detritus 280_6339_Stone surface	On fill. Задействованы операции над заливкой.		1) stone placers and detritus surfaces 2) stone surfaces This symbol should be represented as raster data. 1) каменные россыпи и щебелочные поверхности 2) каменные поверхности Данный символ должен представляться в растровом виде.
	281	Pebble and gravel surfaces Галечниковые и гравийные поверхности	6340	281_6340_Pebble and gravel	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).
	282	Plain sands Пески ровные	6341	282_6341_Plain sands	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).
	283	Mound sands Пески бугристые		283_0000_Mound sands	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).
	284	Ridge and dune sands Пески грядовые и дюнные		284_0000_Ridge and dune sands	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).
	285	Holey and cellular sands Пески луночные и ячеистые		285_0000_Holey, cellular sands	On stroke. Off fill. Задействованы операции над линиями. Нет операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).
	286	Barkhan sands Пески барханцы		286_0000_Barkhan sands	On fill. Задействованы операции над заливкой.		This symbol should be represented as raster data. Used pattern is AZ sand (Swatches). Данный символ должен представляться в растровом виде. Используемый макет AZ sand (из окна Swatches).

Brush; При работе с данными символами необходимо применять функцию "BRUSH".

SCALE of colours used in 6-coloured topographic maps printing

ШКАЛА цветов красок, применяемых для печати топографических карт в 6 красок

1	Black Чёрная		Outline. Usage color should be K 100 from the CMYK color separation. Контур
2	Brown Коричневая		Relief and related annotations. Usage color should be Az Brown from the Swatches. Рельеф и соответствующие подписи.
3	Yellow (pale) Жёлтая (расслабленная)		Blocks with predominance of non-fireproof buildings 1:50 000 scaled maps. Usage color should be AZ Yellow from the Swatches. Кварталы с преобладанием неогнеупорных зданий на картах масштаба 1:50 000.
4	Cyan Синяя		Hydrography and related annotations; eternal snows, glaciers, salines and swamps. Usage color should be C100 from from the CMYK color separation. Water expansions (30% stipple pattern with 150 lines/inch) Водные пространства (30% точечная сетка в 150 лин/дюйм)
5	Orange (pale) Оранжевая (расслабленная)		Blocks with predominance of fireproof buildings on 1:50 000 scaled maps. Usage color should be AZ Orange100 from the Swatches. Кварталы с преобладанием огнеупорных зданий на картах масштаба 1:50 000. State boundaries colouring (50% stipple pattern with 150 lines/inch). Окраска государственных границ (50% точечная сетка в 150 лин/дюйм).
6	Green		Forests and orchards. Usage color should be AZ forest100 from the Swatches. Площади лесов и садов. Dwarf vegetation (forest, brushwoods of bushes)- 50% stipple pattern with 150 lines/inch. Площади низкорослой растительности (лес, сплошные заросли кустарника) - 50% точечная сетка в 150 лин/дюйм.

