УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К КАРТЕ ЗОНЫ АЭРАЦИИ СССР
SYMBOLS FOR THE MAP OF THE ZONE OF AERATION OF THE USSR

МОЩНОСТЬ ЗОНЫ АЭРАЦИИ, М (НА ПЕРИОД МЕЖЕНИ)
THICKNESS OF THE ZONE OF AERATION, M (FOR DROUGHT PERIOD)

ДЛЯ ТЕРРИТОРИЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД
FOR PERMAFROST AREAS

1	0 – 0,3
2	0,3 – 0,5
3	0,5 – 1,0
4	1,0 – 1,5
5	1,5 – 2,0
6	2,0 – 2,5

ДЛЯ ТЕРРИТОРИЙ КАК РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ТАК И ОТСУТСТВИЯ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ПОРОД
FOR PERMAFROST AREAS AND FOR AREAS WHERE PERMAFROST ABSENT

7	0 – 3,0
8	0 – 5,0

ДЛЯ ТЕРРИТОРИЙ, ГДЕ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫЕ ПОРОДЫ ОТСУТСТВУЮТ
FOR AREAS WHERE PERMAFROST ABSENT

9	0 – 10
11	10 – 20
12	20 – 50
14	50 и более
10	0 – 20
13	0 – 50
15	0 – 100 и более

Зона аэрации отсутствует (для заболоченных участков Северо-Востока СССР)
The zone of aeration absent (for swamped areas of the North-East of the USSR)

Мощность зоны аэрации по предположению (цвет полос соответствует шкале мощностей)
Thickness of the zone of aeration by assumption (strip colour is scale of thicknesses)

Мощность зоны аэрации для районов с прерывистым распространением многолетнемерзлых пород
Thickness of the zone of aeration for areas with discontinuous permafrost

Водоупор (мощность зоны аэрации не установлена)
Aquiclude (thickness of the zone of aeration unestablished)

ВОЗРАСТ ПОРОД ЗОНЫ АЭРАЦИИ
(ПОКАЗЫВАЕТСЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ ИНДЕКСАМИ)

ROCK AGE OF THE ZONE OF AERATION
(SHOWN BY GEOLOGIKAL INDEX)

Например:

For example:

$dQ+PC$ а) по разрезу сверху вниз распространены делювиальные четвертичные отложения и отложения пермокарбона
in section (from top)
deluvial Quaternary of Permo-Carboniferous deposits

c,d,eQ б) в порядке преобладания по площади: коловиальные, делювиальные, элювиальные отложения
in order of prevalence in area: colluvial, deluvial, eluvial deposits

P_3-N_1 в) нерасчленённые: эоцен-нижнемиоценовые отложения
non-separated: Eocene-Lower Miocene deposits

Примечания:

1. Возраст пород указывается соответствующими индексами ($Q_{IV,III,II,I}$); нерасчленённые отложения обозначаются без указания отделов ($Q;P$)

2. Отложения переходного возраста (олигоцен–нижняя часть миоцена, верхняя часть верхнего карбона–нижняя пермь и т.п.) индексируются с помощью дефиса, например: P_3-N_1; C_3-P_1, нерасчленённые толщи индексируются с помощью знака „+" (IQ_{II+III})

3. Геологические индексы пород, составляющих зону аэрации, пишутся:
а) с учетом площади распространения пород (суммируя) от молодых к более древним через запятую. Вначале даются геологические индексы пород, площади распространения которых значительно больше других, например: $ed,cQ+\gamma,T$. Зона аэрации, включающая четвертичные и дочетвертичные породы, показывается знаком „+" ($[a,d,cQ]+K_2$)
б) если зона аэрации дается по вертикальному разрезу, геологические индексы пород пишутся со знаком „+" для всей толщи пород зоны аэрации от поверхности до ее подошвы, например: $I+gQ+P+K$

Notes:

1. Age of rocks is shown by proper indexes ($Q_{IV,III,II,I}$); non-separated deposits are shown without divisions ($Q;P$)

2. Deposits of transition age (Oligocene-lower part of Miocene, upper part of Upper Carboniferous–lower Permian etc.) are shown by „–" for example: P_3-N_1; C_3-P_1, non-separated strata are shown by „+" (IQ_{II+III})

3. Geological indexes of rocks, composing the zone of aeration are written:
a) with allowance for the area of rock distribution (summing) from young to older rocks by „,". At first geological indexes of rocks are given, the areas of which are much more the others, for example: $ed,cQ+\gamma,T$.
The zone of aeration including Quaternary and Pre-Quaternary deposits are shown by „+" ($[a,d,cQ]+K_2$)
b) if the zone of aeration is given in vertical section, geological indexes of rocks are writtten with „+" for the whole stratum of rocks of the aeration zone from the top to its base, for example: $I+gQ+P+K$

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОЛЕНИЯ ПОРОД ЗОНЫ АЭРАЦИИ
(В ВЕРХНИХ 2–3 М СЛОЯ)

CHARACTERISTIC OF ROCK SALINIZATION OF THE ZONE OF AERATION
(IN THE TOP 2–3 M OF LAVER)

Химический состав засоления / Chemical composition of salinization	В процентах от площади засоления (In % % of salinized area): Более 50 / More	50–20	Менее 20 / Less: Солончаки / Solonchaks	Солонцы и солонцеватые почвы / Solonetzes	Солоди и солоделые почвы / Solods and solodic soils	Солончаковые и солончаковатые почвы / Solonchaks and solonchak soils
Преимущественно содовое / Mainly soda						
Преимущественно сульфатное / Mainly sulphate						
Преимущественно хлоридное / Manly chloride						
Смешанного состава / Mixed composition						
Химический состав засоления неизвестен / Chemical composition of salinization unknown						

Районы современного (потенциального) соленакопления в слое от 2 до 5 м или приуроченные к слабо дренированным равнинам
Areas of recent salt accumulation (potensial) in the layer 2 to 5m or confined to poorly drained plains

ФИЗИКО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ
PHYSICO-GEOLOGICAL PROCESSES AND PHENOMENA

Карст
Karst

Термокарст
Thermokarst

Просадки
Subsidence

Сквозные талики
Open taliks

Таныры
Takyrs

Холмисто-моренные накопления
Hilly-morainic accumulations

Намы
Bibalines

Участки поглощения поверхностного стока
Plots of surface runoff absorption

Современные ледники
Recent glaciers

Заболоченность
Swampness

Озера пресные
Fresh water lakes

Озера солёные
Salt lakes

Границы территорий с различными мощностями зоны аэрации
Boundaries between areas with different thicknesses of the zone of aeration

Границы территорий с различными генетическими типами пород зоны аэрации:
а–для четвертичных отложений;
б–для дочетвертичных отложений
Boundaries between areas with different genetic types of rocks in the zone of aeration:
a–for Quaternary deposits;
б–for Pre-Quaternary deposits

Границы распространения областей увлажнения (по карте „Агроклиматическое районирование СССР", 1969)
а–достаточного, коэффициент увлажнения более 1;
б–недостаточного, коэффициент увлажнения 0,33–1;
в–незначительного, коэффициент увлажнения менее 0,33
Boundaries of moistening areas (according to the map „Agroclimatic sabdivision of the USSR," 1969):
a–sufficient, coefficient of moistening more than 1
б–insufficient, coefficient of moistening 0,33–1
в–poor, coefficient of moistening less than 0,33

Границы распространения многолетнемерзлых пород:
а–сплошного; б–прерывистого; в–островного
Boundaries of permafrost:
a–continuous; б–discontinuous; в–insular

Границы первого (максимального) среднечетвертичного оледенения:
а–установленная; б–предполагаемая
Boundaries of the First (maximum) Middle-Quaternary Glaciation
a–established; б–supposed

Границы максимального распространения позднечетвертичных горно-долинных оледенений
Boundaries of maximum Late-Quaternary mountain-valley Glaciations

Границы распространения пород различного засоления
Boundaries of rocks different in salinization

Границы распространения закарстованных пород
Boundaries of karsted rocks

Границы распространения термокарста
Boundaries of thermokarst

Вулканы:	Volcanoes:
действующие	active
потухшие	dead
грязевые	mud

Типовые колонки-разрезы и их номера:
Type coloumns-sections and their numbers:

1 обобщенные	general
10 конкретные	definite

Карта составлена с использованием следующих материалов:
1. „Карта четвертичных отложений СССР" м 1:5 000 000 (гл.ред. Г.С. Ганешин); Л., 1969
2. „Геологическая карта СССР," м 1:5 000 000 (гл.ред. Д.В. Наливкин); Л., 1970

The map is based on the following maps:
1. „Map Quaternary diposits on the USSR", scale 1:5 000 000 (chief editor G.S. Ganeshin); L., 1969
2. „Geological Map of the USSR," scale 1:5 000 000 (chief editor D.V.Nalivkin); L., 1970

© ГУГК 1983 г. Б-2808