

**БОРЕАЛЬНЫЙ ТРИАС
МЕЖДУРЕЧЬЯ ВЕРХНИХ ТЕЧЕНИЙ ЯНЫ И ИНДИГИРКИ
– НОВОЕ В СТРАТИГРАФИИ ЛИСТА Q-53 – ВЕРХОЯНСК**

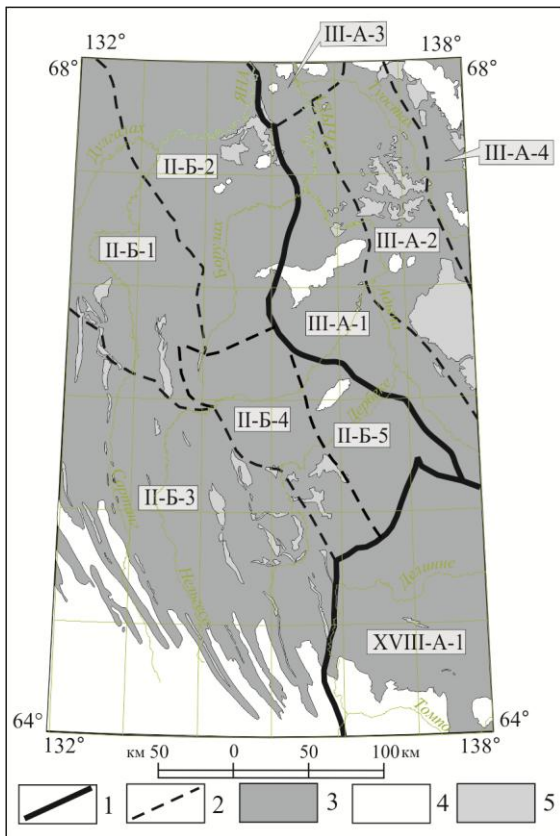
А. М. Трущелёв¹, В. С. Гриненко²

¹«Центральная поисково-съёмочная экспедиция» ГУГПП РС (Я) «Якутскгеология», г. Якутск

²Институт геологии алмаза и благородных металлов (ИГАБМ СО РАН), г. Якутск

Q-53 – 252 2 0 1
... , 2 0 0 0 ; ,
-
- 200/2 -1000/3 [1996... ,
1999, 2003, 2006]. ,
-
(-) : ,
- , - ..]
() : - , -
- , - () : -
-, , [..., 2009]. 2 0 0 6
,
Верхоянская СФО (II).
Средне-Верхоянская СФЗ (II –) .
(1) ,, -
,
(.. 2) -
-
Дулгалах-Хунхадинский СР (II- -3)
« -
* , »
- : (-
- 550 ; - 1 3 0; , 9 0
« - - 7 5 0 , 2) 4, 0 - ()
» , - 4 0 0 0) , - ()
- 600 5-1275) - ()
- 1750 ,) , 8 0 0
2500- 5 0 0 0 , .

* _____ « _____ » _____ , _____



1 .
: 5 000 000
-2): (1
1 - (-) ;
2 - (-) ;
II -
II- -C - :
II- -1 - ;
II- -2 - ;
II- -3 - - ;
II- -4 - - ;
II- -5 - - ;
XVIII - - ;
XVIII-A - - ;
XVIII- -1 - ;
III - - ;
III-A - - ;
III-A-1 - ;
III-A-2 - ;
III-A-3 - ;
III-A-4 -
-5): (3
3 -
4 -
;- 5

Нижний отдел.

(*T₁th*).

χ , () 5
60-80-
-200) [-
1 9 7 4; 1977].
4 [,] 9 7 5
2 0
[Tompophiceras sp . (1 9 7 4)]
Tompophiceras pascoei (S p a t h) , -
Otoceras
concavum Otoceras boreale .
- 1 0 6
) (0 , 2
Vavilovites sp . [, 1 9 7

Эратема	Система	Отдел	Ярус	СФО Верхоянская - II					СФО Южно-Верхоянская - XVIII	СФО Яно-Колымская - III				
				СФЗ Средне-Верхоянская - Б					СФЗ Южно-Верхоянская-А	СФЗ Яно-Адычанская - А				
				СР Дулгалах-Хунчадинский-3	СР Нижне-сарганский-1	СР Верхне-янский-2	СР Борулах-Дербекинский-4	СР Борулах-Молтырский-5	СР Томпонский-1	СР Алычанский-1	СР Бургавлиинский-2	СР Куларский-3	СР Туостакский-4	
				40	37	36	38	39	30	35				
М Е З О З О Й С К А Я Т Р И А С О В А Я	Верхний	r	T _{3os}					T _{3ik}	T _{3by}	?				
			T _{3ut}					T _{3dž}	T _{3dd}	T _{3sv}	T _{3nn}	T _{3ba}	T _{3bn}	T _{3al}
			T _{3ab}					T _{3bh}	T _{3nč}	T _{3lg}	T _{3ng}	T _{3ba}	T _{3bn}	T _{3sh}
		T _{3ir}					T _{3ir}	T _{3ir}	T _{3ir}	T _{3ir}	T _{3ir}	T _{3ir}	T _{3ir}	
		T _{3km}					T _{3sk}	T _{3an}	T _{3kj}	T _{3ks}	?			
		T _{23lr}					T _{23ie}	T _{23db}	T _{23sd}	T _{23čn}	T _{23ss}	?		
	Средний	a	T _{2nr}					T _{2nt}	T _{2uč}	T _{2bd}	?			
			T _{1us}					T _{1mn}	T _{1sr}	?				
			T _{1th}					T _{1lk}	?					
	Нижний	o	T _{1us}					T _{1mn}	T _{1sr}	?				
			T _{1th}					T _{1lk}	?					
			T _{1th}					T _{1lk}	?					

2 .

- (,) :
- 1 - T_{1th}, 2 - (T_{1lk}), 3 - (T_{1mn}), 4 - (T_{1sr}), (T_{2u}) (T_{2bd}), 10 - (T_{2bs}), 11 - (T_{23čn}), 12 - (T_{23lr}), 13 - (T_{23ie}), 14 - (T_{23db}), 15 - (T_{23sd}), 16 - (T_{23ss}), (T_{3km}), 18 - (T_{3sk}), 19 - (T_{3kj}), 20 - (T_{3an}), (T_{3ks}), 22 - (T_{3ir}), 23 - (T_{3kd}), 24 - (T_{3lg}), 25 - T_{3bh}, 26 - (T_{3ng}), 27 - (T_{3nč}) (-c ; 2 8 T_{3sh}) (T_{3ba}) (- ; 3 0 T_{3bn}) - (; 3 T_{3ut}), 32 -c(T_{3sv}), (T_{3nn}) - (; 3 4 T_{3dd}), 35 - (T_{3al}) (; T_{3dž}), 37 - (T_{3os}), 38 - (T_{3ik}), 39 - (T_{3by}), (T_{3ab}) (.

. , 1 9 8 2] ,

2 0 0)

-0,6)

Cornia vozini Molin . *Cor. seleenica* Molin
Cyclotun-
guzites gutta (Lutk.), *Pseudestheria sibirica*
Novoj., *Ps. putjatensis* Novoj.
« [.., 1974 ;
1968 ; .., 1973 ; .., 1974 ;
(1,2 1974 , 1979 ; ..
1974 , 1982 ; .., 1977 ; -
(3 .., 1987 ; .., 2003]. -
(T_{1mn})
-
(0 ,
[0,2)
1 9 7 3 ; .., 1 9 7 4 ; ..,
1 9 7 4 ; .., 1 9 7 7 ; [.., 1 9 6 8
2 0 0 3] . (- .
) ,
() 0 , 5
- 5 0)
(0,1-0 , 2)
[1 9 7 4] -550 . 6 2)4 0
-260 , - 2 4 0
(,)
(- ,
))
270-330 .
- 5 5 0 , 0 0
(. , 5
) . -
Peribositria .
-
- *Tompophi-*
ceras pascoei (Spath), *Wordieoceras decipiens*
(Spath), *Vavilovites sverdrupi* (Tozer), *Vav.*
subtriangularis Vavilov, *Vav. turgidus* (P o
p o w), *Vav. compressus* Vavilov, *Sakhaitoi-*
des verkhoianicus (P o p o w), *Episageceras anti-*
quum (P o p o w); - *Claraia stachei*
Spath, *Atoñmodesma 'errabunda* P o p o w,
Promyalina schamarae (B ittn.); -
Lingula borealis B ittn.; - *Bellero-*
phon cf. asiaticus Wirth.
[1 0 ... , 1 9 7 7 ;
. , 2 0 1 1]. ;
) -
Hedenstroemia hedenstroemi , -
-
130 .
: -
- *Hedenstroemia tscherskii* (P o p o w)

Hed. hedenstroemi (K e y s.), *Clypeoceratoides gantmani* (P o p o w), *Lepiskites kolymensis* (P o p o w), *Melagathiceras globosum* (P o p o w), *Kelteroceras bellulum* E r m., *Sakhaites vronskyi* (P o p o w), *Xenoceltites subevolatus* S p a t h, *Boreoceras demokidovi* (P o p o w), *Nordophiceras* sp., *Praesibirites* sp.; – *Peribositria mimer* (O e b e r g), *Per. kulensis* (B y t s c h k.), *Per. tenuissima* (B ö h m), *Per. sossunovi* (B y t s c h k. et E f i m.), *Promyalina ex gr. kochi* (S p a t h), *Bakevella reticularis* (P o p o w); – *Nordophiceras* sp., *Keyserlingites* sp. indet., *Sibirites* ex gr. *eichwaldi* (K e y s.), *Pseudosvalbardiceras* sp., *Olenikites* sp. indet., *Prosphingites* sp.; – *Bakevella* sp., *Claraia* sp.; – *Lingula borealis* B i t t n.; *Echinostheria etchiensis* M o l i n [1 9 7 4 ; 1 9 7 4 , ; 1 9 7 9 ; 1 9 9 9 ; 2 0 0 3 ; 2 2 0 0 1] . – *Parasibirites grambergi* O l e n i k i t e s s p i n i p l i c a t u s , *Bakevella* O l e n i k i t e s s p i n i p l i c a t u s **Средний отдел.** (T₂^{hr}) . -10 ,) (2 0 2 . -80 %) . (2 0 -20(5) -0,4) - (0 , 1- (1) . [1 9 9 . 9 , ;] . , 2 0 0 3 « cone in cone » , « -300 0 -400 , 3 0 0

lo cf. *lunaris* Böhm.

Cardinia.

-120

-360 () (700) .

450 -

Otapiria ussuriensis Eomonotis scutiformis

170-500) (-80%) (65-

25-100) (-80)

-3) (1)

Otapiria

cf. *ussuriensis* (Vor.), *Cardinia borealis* Kipar., *Oxytoma* sp., *Dacryomya* cf. *janensis* (Kipar.), *Halobia* cf. *aotii* Kob. et Ich., *Tosapecten mirabilis* Trusch. 15-250) (

-15) 10 -

20)

[- 200

() , - %) (

-0,53 ,

1999] .

Eomonotis scutiformis (Tell.), *Eom. daonellaeformis* (Kipar.), *Eom. multicostata* (Kipar.), *Oxytoma* cf. *zitteli* Tell., *Tosapecten ex gr. hiemalis* (Tell.), *Tos. ex gr. suzukii* (Kob.) .

Monotis jakutica (Tell.), *Mon. ochotica* (Keys.), *Mon. densistriata* (Tell.), *Mon. cf. pachypleura* (Tell.), *Oxytoma mojsisovicsi* Tell., *Tosapecten* sp. indet., *Ochotomya* cf. *terehovae* Polub., *Palaeopharus buriji* Kipar., *Minetrigonia anadyrensis* Kipar. , -

(20-100)

Monotis ochotica

-200 050

-0,3 () , 1

-10() 8 -

-5 (2) 10

Halobiidae,

Средний – верхний отделы.

(T_{2-3lr})

Верхний отдел.

(T_{3km})

-100	(2 0)	
20	1 9 7 8] ,	
	1,	-0,2 ,) (0 , 1
0,3	) 5	<i>Yanosirenites ? nelgehensis</i> (Arch.)
	() 3 0	<i>Halobiidae</i> ,
		..... 1 0 0
130		-0,5)
10		-25) (5
		<i>Tosapecten Cardinia</i> 3 6 0
	-1470 2 0 0	
1999] .	1 9 6 9 ; , 1978,	1) , 15) [(, -
	() ,	<i>cone in</i>
		<i>cone</i> » ,
4 7 0		<i>Neosirenites ex gr. irregularis</i>
-		(Kipar.) <i>Indigirohalobia ex gr. su-</i>
	2 0 0	<i>perba</i> (Moj.s.), <i>Halobia</i> sp. indet., <i>Cardinia borealis</i>
		Kipar., <i>Dacryomya</i> sp. indet .
	() -	0 , 5
	<i>Janopecten</i> [	..... 3 0 0
	] . ... , 1 9 8 1	
	<i>Stolleyites te-</i>	4 (
nuis)		
<i>Magnolobia cf. prima</i> (Kipar.)		..... 2.0.0...
<i>Janopecten deljanensis</i> (Kipar.)		
	960	

800-1000

– *Neosirenites armiger* (Vozin), *Neos. irregularis* (Kipar.), *Yakutosirenites pentastichus* (Vozin), *Sirenites yakutensis* Kipar., *Striatosirenites* sp., *Arctophyllites* sp., *Proarcestes gaytani* Klipst. ; -
 – *Germanonautilus* sp., *Proclydonautilus* sp. ;
 – *Indigirohalobia subfallax* (Efim.), *In. superba* (Moj.s.), *Zittelihalobia* aff. *obruchevi* (Kipar.), *Halobia* sp., *Oxytoma zitteli* (Tell.), *Ox. mojsisovisci* Tell., *Tosapekten suzukii* (Kob.), *Ochotomya terechovae* Polub.
Mytilus, *Unionites*, *Lima*, *Cardita*, *Entolium*, *Pleuromya*, *Triaphorus* [, 1978, 1999] .

(*Stolleyites tenuis*)
 (*Striatosirenites kinasovi*)
 " " (*3ir*)

() 2 0

5 0 0 2 0 0

– *Pinacoceras* sp., *Norosirenites* ? ex gr. *obruchevi* (Bajar.) ;
Proclydonautilus cf. *spirolobus* (Dittmar);
 – *Halobia aotii* Kob. et Ich., *Indigirohalobia* sp., *Zittelihalobia* sp., *Oxytoma zitteli* Tell., *Ox. mojsisovicsi* Tell., *Ox. cf. czekanowskii* Tell., *Tosapekten subhiemalis* Kipar., *Tos. suzukii* (Kob.), *Palaeopharus* ex gr. *buriji* Kipar., *Unionites lettica* (Quenst.), *Praechlamys mojsisovicsi* (Kob. et Ich.) *Camptöchlams* " ex gr. *inspecta* Kipar., *Gryphaea* ex gr. *arcuataeformis* Kipar., *Pleuromya submusculoides* Kipar., *Dacryomya* sp., *Triaphorus* sp., *Meleagrinnella* sp., *Neoschizodus* sp.;

1978, 1999] . (Pinacoceras verchojanicum)

(*3Bh*)

300-400

[, 1978, 1999 ; ...

[, 1992] *Otapiria ussuriensis* (Vor.)

Otapiria ussuriensis

(*T3ut*) .

(*380*)

470 ()
 (1 0 0 0 -)
 - *Magnolobia subarctica* (Pop w),
Mag. densisulcata (Y a b e et S c h i m.), *Mag.* ex
 gr. *bytschkovi* K u r. et T r u s c h., *Daonella* aff.
lommeli W i s s m., *Bakevellia bennetti* (B ö h m),
Neoschizodus sp., *Mytilus* cf. *tenuiformis* K o b. et
 I c h.; *Janopecten* cf. *lenaensis* K u r., *Janaija* cf.
praelonga (K i p a r.), *Janaija* aff. *takyrensis*
 T r u s c h., *Unionites* sp. indet, *Pseudocorbula* ex
 gr. *pseudogregaria* K u r. ; -*Penno-*
spiriferina popowi D a g y s, *Pen. pacifica* D a -
 g y s, *Sinuplicorhynchia* ex gr. *kegalensis* D a -
 g y s, *Aulacothyroides* cf. *bulkutensis* D a g y s
 [, 1981, 1984, 1998 ; -
] .. , 2 0 0 2

Primahalobia zhilnen-
sis (P o l u b.), *Janopecten deljanensis* (K i p a r.),
Jan. subpolaris (P o l u b.) [2 0 0] . 2

Stolle-
 yites tenuis)

Верхний отдел.

(T_{3sk})

-420) (2 5 0

-270) (1 0 0

) (2 0

350 (-)
) -600 5 0 : 0 (

7 0 0

- *Arctophyllites taimyrensis* (P o -
 p o w), *Ar. popowi* (A r c h.), *Ar.* ex gr. *okhotensis*
 K o n s t., *Boreotrachyceras omkutchanicum*
 (B y t s c h k.), *Yanosirenites seimkanensis*
 (B y t s c h k.), *Okhototrachyceras* cf. *seimkanen-*
se (B y t s c h k.), *Okhototrachyceras* sp. indet.,
Neosirenites armiger (V o z i n), *Neos. irregularis*
 (K i p a r.), *Yakutosirenites pentastichus* (V o -
 z i n), *Sirenites yakutensis* K i p a r., *Striatosireni-*
tes ex gr. *kedonensis* B y t s c h k., *St. f. solonis*
 M o j s. *St. kinasovi* B y t s c h k., *St. f. repini*
 B y t s c h k., *Proarcestes gaytani* (K l i p s t.), *Pr.*
verchojanicus K i p a r.; - *Procly-*
donautilus spirolobus (D i t t m a r), *Pr. goniatites*
 (H a u e r), *Germanonautilus popowi* S o b.; -

- *Indigirohalobia popowi* (P o l u b.), *In.*
kudleyi (P o l u b.), *In. superba* (M o j s.), *In. as-*
perella (P o l u b.), *In. ex gr. brooksi* (S m i t h),
Zittelihalobia kiparisovae (P o l u b.), *Zit. cf.*
seimkanensis (P o l u b.), *Zit. paraomkutchanica*
 P o l u b., *Primahalobia kilganaensis* P o l u b.,
Halobia kegalensis P o l u b., *Hal. kinasovi* P o -
 l u b., *Tosapecten* ex gr. *suzukii* K o b., *Cardinia*
borealis K i p a r.

Palaeonucula, *Pseudocorbula*,
Taimyrodon, *Nuculoma*, *Dacryomya*, *Unionites*,
Bakevellia, *Oxytoma*, *Meleagrinnella*, *Plagiosto-*
ma, *Cardinia*, *Pleuromya*; . *Sa-*
kawairhynchia, *Aulacothyroides*, *Orbiculqidea*;
 [... ,
 1981, 1998 ; , 2002 ; -
 , , 2012].

Boreotra-
chyceras omkutchanicum)
 (*Striatosirenites kinasovi*)

digirohalobia cf. *fallax* M o j s ., *Tosapecten* ex gr. *suzukii* K o b ., *Tos. mirabilis* T r u s c h ., *Entolium kolymaense* K i p a r ., *Oxytoma* aff. *koniensis* T u c h k ., *Oxytoma* ex gr. *mojsisovicsi* T e l l .

Dacryomya, *Unionites*, *Triap-horus*, *Cardinia*, *Tancredia*, *Parallelodon*, *Pinna*, *Ochotomya*, *Byreiamya* [..., 1978, 1981, 1998 ; .., 1992 ; .., 2002].

Otapiria ussuriensis

(T_{3ut})

1998] ,

%) ,

%) ,

%) (1 5

%) .

100 ,

-

5 0 8 0

-

70 .

65 % ,

-

-25 % ,

-

[1 5 0 0

2 0 0 2] .

-1 2 7 0 - .

Monotis setakanensis (K i p a r .), *Mon. nelgekhen-sis* T r u s c h ., *Zittelihalobia obruchevi* (K i - p a r .), *Indigirohalobia dorofeevi* P o l u b ., *Otapi-*

ria korkodonensis P o l u b . . , -*Plicatu-*
la sp. [. , 1 9 6 8 ;
1998 ; . , 2 0 0 2]

monotis scutiformis)

(T_{3os})

Eo-

() 1 , 5

(9 0 . 1 0

1 5

) (9 0

-1,5) - (0 ,

[7 0 ...

(2 5

5 8 0

(2 0

(2 0

-*Arcestes* sp . ;

-*Grypocera-*

ratidae gen. indet . ; (2 0

Tosapecten cf. *efimovae* P o l u b ., *Toz* cf. *hiemalis* (T e l l .),

Camptonectes nanus T r u s c h ., *Oxytoma* cf. *koni-*

ensis T u c h k ., *Ox. mojsisovicsi* T e l l ., *Otapi-*

ria sp. indet., *Ochotomya* sp. indet., *Dacryomya*

sp. indet . 6 0 -*Costispiriferina asiatica*

(D a g y s) [, 1998] .

Борулах-Дербекинский СР(Ю-4).

1760-

2550) с (, -

9 5 0 0 0 ; -500 ;

-900 , ; 7 0 0

700) ,

Средний отдел.

(T_{2u})

czekanowskii Tell., *Entolium kolymaensis* Kipar., *Tosapecten mirabilis* Trusch., *Otapiria nodosa* Trusch., *Palaeopharus buriji* Kipar., *Neoschizodus rotundus* (Alberti), *Eomonotis scutiformis* (Tell.) [1992;] 1992; Otapiria ussuriensis Eomonotis scutiformis -900, 700, 100, 12, () 1 -1,5(0), 7, Monotis ochotica, Monotis zabaikalica 560, [, 1992; , 1992] (T₃dž) -4, 2, (0,1-0,2) -70, 20 -20-60, 1 170, -120(100) Monotis, (7-30), -25, (-10) (15), *Monotis jakutica* (Tell.), *Mon. ochotica* (Keys), *Mon. densistriata* (Tell.), *Mon. zabaikalica* (Kipar.), *Mon. pachypleura* (Tell.) ,

Средний – верхний отделы.
(T₂₋₃bb) .

0 , 6 У- 0 , 2

-

2 5 0

-1 2 0 () 1 0 0

[1 9 9 2] ,

350-370

Camptonectes nanus Trusch., *Neoschizodus rotundus* (Alberti), *Dacryomya* sp. indet., *Oxytoma mojisovicsi* Tell., *Tosapecten* sp., *Schafhaeutlia mellingi* (Hauer), *Tancredia tuchkovi* Kipar., *Ochotomya anmandykanensis* (Tuchk.), *Bureiomya dubia* Polub., *Pleuromya subventricosa* Kipar. ,

1. [. , 2001]:

-

4 0

2 3 4 0

-

-5)

Camptonectes nanus , 4.5.0

-5 4 0 § 2 0 , 1 9 9-2 ; 7 9 0

1 9 9 2] .

Борулах-Молтырканский СР (II- 5). -900 . [8 0 0

2 0 0] . ,

(- ,

), - 6 0 0

(-4100) , 2 9

(с -700 3; 2 0 ; , 1

1650 ;

7 0 0) ,

90 0 0

Средний отдел. (T₂ll) [, 2001] .

(%) 7 0

30 %).

[2001] , 40-50 , 140 , -20-35

- 6 0 0 . - 1 0 0

(90) -20)

Parapanoceras dzeginense (Voin.)

Aristoptychites ex gr. *kolymensis* (Kipar.).

1 9 8].5

920	.	-	-
	<i>Nathorstites</i>)
<i>mcconnelli</i> (Whit.)	<i>Magnolobia.</i>		-
,	,	-	[
,	,	-	, 1985 ;
.	,	-	, 2001] ...
.	,	-	(3tr)
	,	-	-
	,	-	-
[	, 2001]:	...	(450)
1 .		-	-
	-40) 10 -	-	) ( 50
	-18 ()	-	-
	-10)	(-1	-
	-	-	-
	-100)	-	-
	(100	) .	-2510) (20
	-	-	-
	.....950	-	-
2 .		-	660 [
	-3(01)0,	-	2001] . . . ,
	-25)	-	-
	-301 )	.....440	-700 50-0
3 .		-	-
	-	-	-
	-17)	-	(3 -420 (320
	.....350	.....	) ,
	-	-	1740
	-	-	-
	-	-	) ( 60
1220	1.750	-	-
	:	-	-
	- <i>Arctophyllites</i> cf. <i>taimyrensis</i> (Popow);		-
	- <i>Daonella</i> sp., <i>Janopecten deljanensis</i> (Kipar.), <i>Jan.</i> ex gr. <i>simakovi</i> (Polub.),		-
	<i>Cardinia</i> ex gr. <i>borealis</i> Kipar.		-
	- <i>Pennospiriferina popowi</i> Dagys [-
	. . , 1985 ; , 2]001 ...		-
	-	-	-
	41.00	-	2900 ; . . , 1988,
	-	-	200] . . ,
	-	-	Pinacoceras(verchojanicum)
	-	-	(3nč')
	-	-	-
	Stolleyites tenuis)	-	-
	.	-	-
Верхний отдел.		-	-
	(3sk')	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	[
	, 1250	-	-
	.	-	-
	6. 1(15) , 201		-

Otapiria ex

gr. ussuriensis (V o r.), Tosapekten ex gr. suzukii K o b., Halobia aotii K o b. et I c h . , Eomonotis scutiformis (T e l l.), Eom. Daonellaeformis (K i p a r .) [; . . , 1 9 8 8 5,0 2 0]0 1 ..,

Otapiria ussuriensis (V o r.), Tosapekten ex gr. suzukii (K o b.), Indigirohalobia ex gr. fallax (M o j s.), Halobia aotii K o b. et I c h., Oxytoma ex gr. zitteli T e l l., Ochotomya sp. indet., Cardinia sp. indet . , Otapiria ussuriensis (2 5 0) , 'Eomonotis' pinensis (W e s t.), Oxytoma sp. indet., Mytilus sp. indet., Entolium cf. kolymaense K i p a r., Neoschizodus sp. indet . [. . , 1 9 8 5-] .

[. . , 1 9 8 5 ; ; . . , 1 9 8 8 , 2 0]0 1 ..,

Otapiria ussuriensis Eomonotis scutiformis) - 2 0 0 0 0

(T₃dd')'' -

[. . , 1 9 8 8 ; - -

, ... 2 0 0 1 -

-2 (0900) - [. . , 1 9 8 8

-2 5,) 1 . , 2 0]0 1 5) (1-0 , -

-2 2 0) (7 0 -

-25 (,)1 0 4 5 X 5 0 -

-20 () -

-10 , (5 Monotis jakutica (T e l l.), Mon. ochotica (K e y s.), Mon. densistriata (T e l l .) , Monotis ex gr. ochotica (K e y s .)4.2.0

2 . -2 0) (1 -

(280) -2 7 0

-60) (1 0 - 6 9 0

-25 ()1 0

-5) (1

0 , 6) Monotis zabaikalica (K i - par .) Mon. pachypleura (T e l l.) [. . , 2 0 0 1

1 6 5 0 , -

Южно-Верхоянская СФО (XVIII).
Южно-Верхоянская СФЗ (XVIII-) .
Томпонский СР (XVIII- -1)

Vavilovites turgidus (P o p o w),

–Eovavilo-

vites delinensis Vavilovites sverdrupi

, [, , 2 0 0 2] -

[, , 2 0 0 2] -

80) (1 5 -50)

20)

(-5 3 3 0) -

4 5 0 0 - ,

(0 , 7)

(cone in co-

ne » , , 9 5 0

(- , 9 0 0 .

(« 7 ,

(« » ,

260-

700 ; -2 1 0 0 ; - , 1 0 0 0 [0 , 3 , 2 0 0 2

Нижний отдел.

(*lk*):

Wordieoceras tompoense D a g y s et

E r m., *Eovavilovites delinensis* E r m., *Vavilovites*

sverdrupi (T o z e r), *Vav. turgidus* (P o p o w),

Kingites ? korostelevi Z a k h., *Sakhaitoides ver-*

choyanicum (P o p o w), *Sak. allaraensis* (D a -

g y s et E r m.), *Episageceras antiquum* (P o -

p o w) .

540 .

4 5 0 7 5 0 .

Tom-
pophiceras morphaeos (P o p o w), *Hypophiceras*
gerbaense (P o p o w), *Aldanoceras tenue* D a -
g y s et E r m. ,

Wordieoceras desipiens (S p a t h), *Vavilovites*

subtriangularis V a v i l o v, *Vav. compressus*

(V a v i l o v), *Vav. umbonatus* V a v i l o v; -

–*Tomponautilus setorymi* S o b.; -

– *Palaeonucula*, *Nuculopsis*,

Atomodesma, *Promyalina*, *Bakevellia*, *Claraia*,

Unionites;

–*Otoceras conca-*

vum, *Otoceras boreale* Tompophiceras pascoei

[, , 2 0 0 0-2 5

[, , 1 9 9 1 ;

<p>, 2003] . (1st') %) , (40 %) %) . (30 [, 1991] . (160) (40) 1 5 -1 () 0 , 5 cone in cone » , <i>Hedenstroemia hedenstroemi</i> (Key s.), <i>Hed. tscherskii</i> (P o p o w), <i>Hed. sp.</i>, <i>Lepiskites</i> <i>kolymensis</i> (P o p o w), <i>Clypeoceratoides gantma-</i> <i>ni</i> (P o p o w), <i>Sakhaites vronskyi</i> (P o p o w), <i>Sak. subleptodiscus</i> (P o p o w), <i>Kelteroceras sp.</i> - <i>Xenoceltites subevolutus</i> S p a t h. - <i>Peribositria mimer</i> (O e b e r g), <i>Per.</i> <i>backlundii</i> (W i t t .) <i>Atomodasma</i> "sp., <i>Promyal-</i> <i>ina sp.</i>, <i>Bakevella reticularis</i> (P o p o w), <i>Bak.</i> <i>olenekensis</i> K u r., <i>Bak. aff. prima</i> K u r., <i>Claraia</i> <i>sp.</i>, <i>Leptochondria sp.</i></p>	<p>, <i>Boreoceras cf. demokidovi</i> (P o p o w), <i>Nordophi-</i> <i>ceras sp.</i> <i>Bakevel-</i> <i>lia.</i> (30 <i>Bajarunia sp.</i>, <i>Epiboreoceras lenaense</i> (D a g y s e t K o n s t .) <i>Nordophipiceras sp.</i> <i>Bajarunia euomphala</i> Nordo- <i>phiceras contrarium</i> (490) -0,15(0), 0 5 - 6 0 () «0 , 1 5 <i>Parasibirites grambergi</i> (P o p o w) <i>Sibirites</i> <i>eichwaldi</i> (K e y s .) . <i>Pseudosvalbardiceras sibiricum</i> (M o j s.), <i>Olene-</i> <i>koceras middendorffi</i> (K e y s.), <i>Sibirites sp.</i>, <i>Ole-</i> <i>nekites spiniplicatus</i> (M o j s.), <i>Prosphingites cze-</i> <i>kanowskii</i> (M o j s.), <i>Keyserlingites sp.</i> <i>Bakevella,</i> <i>Claraia, Peribositria</i> [1 9. 9, 1-;], 2 0 0 3 <i>Parasibirites</i> <i>grambergi</i> <i>Olenekites spiniplicatus</i> (3 0 0 900-950 1.7 5 0 Средний отдел. (T₂Bd) . (0 , 1 - , (5 0) 0,1-0,3) (- [, 1991] .) (0 , -3</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

20-130 , - (- 1 5 0) -5)
2 0) -3 ,) , (2 -
- - -
- - - 30-40 ,
) (4 . *Bakevellia Mytilus*,
- - -
, -0,1) (0 , 0 5- -550 , -
-
Gymnoceras cf. blakei (G a b b 4) 7, 5
3 5 0 7 0 0 - -
Frechites sp.
Bakevellia ex gr. arctica (K i p a r .) [1 9 9 1 ; . , 2 0 0 3 . . ; 2011] .
-
Grambergia taimyrensis P o -
p o w, *Grambergia sp.*, *Stenopopanoceras karan-*
gatiense (P o p o w), *St. mirabile* P o p o w, *Cze-*
kanowskites sp. *Bakevellia sp.* , - 1260 , -900-1 7 5 0 - .
-
-3 -30) , (- 2 **Средний – верхний отделеы.**
-15 (3) () 1 2 -0,1) (0 , 0-5 (T₂₋₃*sdl*) -
- - -
- - -
%)(5 5 %) ,
(85 %) .
. 4. 8 5 - [, 1991] , 4 5 102) ,
500 -3 ,) (1 - ()
2 5 0 - -0 , 3) (0 , 1
- - -
- - -
- - -
- *Czekanowskites decipiens*
(M o j s.), *Arctohungarites ex gr. triformis*
(M o j s.), *Epiczekanowskites gastroplanus* (P o - 400 , -7 0 0
p o w), *Parapopanoceras sp.* *Bake-*
vellia arctica (K i p a r.), *Janaija praelonga* (K i -
p a r .) , - -
- - -
%) - (9-0 -

		65 %)	
	- 0 , 2)	(0 , 1	
		(2 7 0	
	- 1 0	2 , 1991]	
			- 3 0
		0,3)	(5
		- 8)	
	<i>Daonella (Magnolo-</i>		
	<i>bia?)</i> sp. indet., <i>Bakevellia</i> aff. <i>ladinica</i> Kur,		
	<i>Cardinia</i> sp . ,		
		[) (3 5	
	, 1993].		
		(7 0 5 0	(0 , 5
180) ,			
		-) (4 6 [
	, 1991] ,		
		3 (1	
(0,7 3)		1-4,0)	(0 ,
	(
[	1 9 7 9		
- [	1993]	- 2 (1)	
<i>Janopecten</i> , <i>Janopecten del-</i>		<i>Indigirohalobia superba</i> (Moj s.), <i>Cardi-</i>	
<i>janensis</i> (Kip ar .) <i>Halobiidae</i> gen. indet . ,		<i>nia</i> ex gr. <i>subcircularis</i> Kip ar .	
<i>Janopecten deljanensis</i>		<i>Zittelihalobia</i> aff.	
(Kip ar .) <i>Cardinia</i> aff. <i>borealis</i> Kip ar. [		<i>seimkanensis</i> (Polub .)	(
, 1990] . . .			
		<i>Cardinia</i> .	
<i>Janopecten deljanensis</i> (Ki-		()
par.), <i>Janaija</i> sp . [1991]. ,			
600 ,			
-700 ,		<i>Protrachyceras</i>	
		(= <i>Boreotrachyceras</i>) .	
- 1 4 0 0 [9 0 0			
2 0 0] 3		1 9 7 9] .	<i>Protrachyce-</i>
(<i>Stolleyites tenuis</i>)		<i>ras</i> (= <i>Boreotrachyceras</i>)	
		[, 1993] .	
		(1 2 0	
Верхний отдел.		- 2 0) (5	
(3 4 n)			
		, - 1 5)	
		- 7) (-	

-0,2 (0 , 1	3-9 0	girkaensis K ip ar .	Cardinia cf. Indi-
-200-8 0 0	-	492	-
,	-	-7006 0.	-
,	-		-
,	-		-
,	-		-
:	-		-
- <i>Yanosirenites ? nelge-</i> <i>hensis</i> (Arch.), <i>Sirenites yakutensis</i> K ip ar, <i>Norosirenites (?) obruchevi</i> (B ajar .) ;	-		-
- <i>Proclydonautilus spirolobus</i> (D it tm ar);	-		-
- <i>Indigirohalobia</i> ex gr. <i>asperella</i> (Polub.), <i>In.</i> cf. <i>subfallax</i> (Ef im.), <i>In. koly-</i> <i>mensis</i> (K ip ar.), <i>Indigirohalobia indigirensis</i> (Popow), <i>Zittelihalobia ornatissima</i> (S mith), <i>Zit. omkutchanica</i> (Polub.), <i>Halobia aotii</i> K ob. et Ich., <i>Hal.</i> ex gr. <i>austriaca</i> Mo js., <i>Oxy-</i> <i>toma zitteli</i> Tell., <i>Ox.</i> aff. <i>zitteli</i> Tell., <i>Ox.</i> <i>mojsisovicsi</i> Tell., <i>Ox.</i> cf. <i>omolonensis</i> K ip ar., <i>Meleagrinnella formosa</i> Vo zin, <i>Tosapecten su-</i> <i>zukii</i> (K ob.), <i>Janaija</i> ex gr. <i>takyrensis</i> Trusch., <i>Cardinia ovula</i> Kittl., <i>Car. borealis</i> K ip ar .	-		-
[. , 1 9 8 3 ;	-	- <i>Pinaco-</i> <i>ceras</i> sp. indet., <i>Norosirenites (?) obruchevi</i> (B aj - ar.), <i>Striatosirenites</i> sp . ; - <i>Halobia</i> sp., <i>Halobia aotii</i> K ob. et Ich., <i>Hal.</i> cf. <i>kawadai</i> Y eh., <i>Indigirohalobia indigirensis</i> (Popow), <i>In.</i> aff. <i>fallax</i> (Mo js.), <i>Zittelihalobia</i> ex gr. <i>or-</i> <i>natissima</i> (S mith.), <i>Tosapecten</i> ex gr. <i>suzukii</i> (K ob.), <i>Tos. subhiemalis</i> (K ip ar.), <i>Oxytoma</i> aff. <i>zitteli</i> . Tell., <i>Unionites sublettica</i> (K ip ar.), <i>Cardinioides</i> aff. <i>fidus</i> Kur., <i>Triaphorus</i> ex gr. <i>multiformis</i> K ip ar., <i>Cardinia indigirkaensis</i> K ip ar., <i>Car. subtrigona</i> K ip ar., <i>Pleuromya</i> <i>submusculoides</i> K ip ar., <i>Ochotomya</i> cf. <i>terecho-</i> <i>vae</i> Polub.;	-
1993 ;] . , 2 0 0 3 -	-		-
Stol-	-		-
leyites tenuis)	-		-
Pinacoceras verchojanicum)	-		-
(3lg)"	-		-
%	-		-
[. , 1 9 8 3 ;	-	(8 5 <i>Otapiria ussuriensis</i> (V or.) [, 1991; 93; 2 0 0 3] .	-
1991]	-		-
-	-		-
-	-		-
-	-		-
-	-		-
-	-		-
-	-		-
-	-		-
-2(1)	-		-
-0,5)	-		-
(0 , 0 1	-		-
6 . 1 (15) , 2 0 1			57

-15) (1 0 1200 .
 - 1 0 0 0 - , -2 1 0 0 2 0 0 0
 - , , , -
 - , -
 -10 % 5-30 % 0 ,
 -2,5) - (0 , 1 -
 . [2 0 0 3
 - , (,) -
)- ,
 -3 : -3 52 . 3 0 -
 (0 , 1 (.) -
Oxytoma zitteli (Te11.) ,
 [] . - , 1 9 8 3 *Monotis (Eomonotis ?)* . -
 (2 0 5 0 0)
 9 0 0 ,
 -
 - *"Eomonotis" cf. pinensis* (West.) . -
 - , - , - 5 0 3 0
 , - , - (1 5 0)
 - , -
Monotis ex gr. ochotica (Key s.) [-
 . , 1 9 8 3 , 1993]
 -0 , 5 (0 , 3 -
 , -5) - (1 ('zik') -
 -50) (3 0 -
 - , - , -
 [, 1991] . -
 (.) - -5
 30-4 0 ,
 1-5 . -
 -3 , (2) 1 7 0,4) , -
 [-
 1 9 8 3 ; , 1993]) (1 7 - ,

	1996; -160000;	
2003]	750)	(
(400)	Средний – верхний отделы.	
		(2-3чп)
(190)	-10	5
		[
1983]		
	-5	3
	-10	5
		(
		19
<i>Mytilus</i> sp., <i>Arctomytiloides</i> aff. <i>sinuosus</i> (Polub.), <i>Modiolus</i> sp., <i>Otapiria</i> sp. (	[ )	840
<i>Monotis</i> (<i>Entomonotis</i> ?) sp.		
<i>Camptonectes</i> sp., <i>Neoschizodus</i> sp., <i>Tancredia tuchkovi</i> Kipar., <i>Ochotomya</i> sp., <i>Byreiamya</i> sp. indet. <i>Worthenia</i> cf. <i>humiliformis</i>		0,5
Popow,		-3,)
<i>Arctomytiloides</i> aff. <i>sinuosus</i> (Polub.)	()5	
<i>Tancredia</i> ? sp. indet. ,		
	-350	300
	600	<i>Daonella dubia</i> (Gabb)
[200,3] . , ... 1998 3 ;	<i>Longobardites</i> sp. ,	
		<i>Magnolobia</i> cf. <i>prima</i> (Kipar.), <i>Mag. subarctica</i> (Popow) {
		, 1993] .) (785
		(400)
Яно-Колымская СФО (III).	(38)5-	
Яно-Адычанская СФЗ (III-) .		
Адычанский СР (III- -1) .		
	0,3)	
		<i>Magnolobia densisulcata</i>
		(Yabe et Schim.), <i>Mag. ex gr. prima</i> (Kipar.), <i>Mag. sp. indet.</i>
		<i>Daonella</i> cf. <i>lommeli</i> (Wissm.), <i>Magnolobia</i> sp. indet.
		<i>Tsvetkovites nearensis</i> (Popow), <i>Indigirites</i> sp. [
(2100)	1983 ; ,	(271093)] .
1100 ;	-900 ;	
	300	
-1900 ; , 600		

	-0,2) (0 , 1		
<i>Magnolobia</i> cf. <i>densisulcata</i> (Yabe et Schim.), <i>Mag.</i> sp. indet .		<i>Neosirenites</i> sp. <i>Zittelhalobia ornatissima</i> (Smith), <i>Zit. superba</i> (Moj.s.) <i>Cardinia</i> sp.	
		1 1 0 0	1 180000
- <i>Stolleyites tenuis</i> (Stolley); - <i>Janopecten</i> ex gr. <i>deljanensis</i> (Kipar.), <i>Jan. f. lenaensis</i> Kur., <i>Janaija takyrensis</i> Trusch., <i>Jan. cf. praelonga</i> Kipar., <i>Cardinia</i> sp., <i>Unionites</i> sp., <i>Bakevella bennetti</i> (Böhm), <i>Pseudocorbula</i> ex gr. <i>pseudogregaria</i> Kur. ; - - <i>Pennospiriferina popowi</i> Dagens, <i>Pen. cf. pacifica</i> (Dagens), <i>Sinuplicorhynchia</i> ex gr. <i>kegalensis</i> Dagens, <i>Aulacothyroides</i> cf. <i>bulkutensis</i> Dagens, <i>Sulcorhynchia anceps</i> (Dagens).			
-1800-2 1 0 0		1 9 (000 0	
			-2 , (1 5
	() 3 0		
	[1 9 9 3] .	1 9 8 3 ; 2 0 0 2	<i>Halobiidae</i>
(<i>Frechites nevadanus</i>) (<i>Stolleyites tenuis</i>)		(<i>Zittelhalobia</i> vel <i>Indigirohalobia</i>) [1 9 6 9] .	
Верхний отдел.			
(<i>T₃kj</i>)			
[1 9 9 1]			
(5 5 0			
-30)		(, 3	
<i>Arctophyllites taimyrensis</i> (Popow), <i>Hoernesia</i> sp., <i>Cardinia</i> sp .	(1 1 0)	- 1 0)	
<i>Planirhynchia</i> sp .	(5 5 0		[.]
	-3		
3 0) , 1,5-2)		- <i>Boreotrachyceras zomkutchanicum</i> (Bytschk.), <i>Yanosirenites skimkanensis</i> (Bytschk.), <i>Yanosirenites ? nelgehensis</i>	

(Arch.), <i>Okhototrachyceras seimkanense</i>	-
(Bytschk.), <i>Yakutosirenites pentastichus</i> (Vozin), <i>Neosirenites irregularis</i> (Kipar.), <i>Sirenites yakutensis</i> Kipar., <i>Striatosirenites</i> ex gr. <i>solonis</i> Mojs., <i>Striatosirenites</i> sp., <i>Proarcestes</i> sp.;	- 300-350 - 900 . (3 400) -
- <i>Proclydonautilus spirolobus</i>	-
(Dittmar); - <i>Zittelihalobia ornatissima</i> (Smith), <i>Indigirohalobia subfallax</i> (Efim.), <i>In. popowi</i> (Polub.), <i>In.</i> ex gr. <i>superba</i> (Mojs.), <i>Halobia</i> ex gr. <i>austriaca</i> Mojs., <i>Janopecten</i> sp., <i>Hoernesia</i> sp., <i>Cardinioides</i> sp., <i>Gresslya</i> sp., <i>Cardinia ovula</i> Kittl, <i>Car. borealis</i> Kipar., <i>Pleuromya</i> sp.	[- . - ; 1 9 6 9 ; 1 9 7 2] -
<i>Dentospiriferina pepeliaevi</i> Dagens [-
. . , 1 9 8 0 . . , 1 9 8 3 . ;	-
1993 ; . . , 2001] . . -	-
(<i>Stolleyites tenuis</i>)	-
<i>Striatosirenites kinasovi</i>	-
-	-
-	-
<i>Norosirenites</i> ?	- 30) (2 0
(<i>T₃kd</i>) "	- . . , 1 9 8 3] - (9 0 0
-	-
-	1 9 9 3 []
-	-
<i>Norosirenites</i> ? et Ich.	-
<i>Halobia aotii</i> Kob.	- , -800 .
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
<i>Norosirenites</i> ? ex gr. <i>obručevi</i> (Bajar.)	-
<i>Halobia</i> ex gr. <i>aotii</i> Kob. et Ich.	-
(400) -	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
<i>Norosirenites</i> ? ex gr. <i>obručevi</i> (Bajar.)	-
<i>Halobia</i> ex gr. <i>aotii</i> Kob. et Ich.	-

	(T _{3ng'}) "					-Dittma:
()	4 0					<i>ritoides guembeli</i> Arch. et. Vavilov, <i>Malayites</i> ? ex gr. <i>parcus</i> McLearn, <i>Arcestes seimkanensis</i> Bytschk. ;
		<i>Otapiria</i>				- <i>Yakutinautilus</i> sp., <i>Proclydonutilus seimkanensis</i> Bytschk. ;
<i>ussuriensis</i> (Vor.).						- <i>Otapiria tenuicostata</i> Trusch., <i>Eomonotis</i> ex gr. <i>scutiformis</i> (Tell.)
( )	[			1 9 0 1]		<i>Zittelihalobia septentrionalis</i> (Smith), <i>Indigirohalobia dorofeevi</i> (Polub.), <i>Entolium kolymensis</i> Kipar., <i>Tosapeecten</i> aff. <i>chivatchensis</i> Milova, <i>Tosapeecten obhiemalis</i> Kipar., <i>Praechlamys mojsisovicsi</i> (Kob. (etl Ich.)), <i>Gryphaea keilhau</i> Böhm,
	-200)		(6 0			<i>Dacryomya</i> , <i>Unionites</i> , <i>Triaphorus</i> , <i>Cardinia</i> , <i>Tancredia</i> , <i>Neoschizodus</i> , <i>Parallelodon</i> , <i>Pinna</i> , <i>Ochotomya</i> , <i>Byreiamya</i> ;
-8 (1)						- <i>Laevithyris</i> ex gr. <i>rossochae</i> (Dagys), <i>Canadospira canadensis</i> (Logan)
	-4 5 ,)					[1 9 7 2 ;
	-7 5)					1 9 8 3 ; 1982]
						<i>Otapiria</i>
						<i>ussuriensis</i>
						(T _{3nn}) ."
						:
- <i>Norosirenites</i> ? sp. (<i>Rhacophyllites</i> sp. indet., <i>Placites</i> sp., <i>Cladiscites</i> sp., <i>Arcestes</i> ex gr. <i>colonus</i> Mojs. ;						<i>Eomonotis</i> ex gr. <i>scutiformis</i> (Tell.) ,
<i>Siberionutilus multilobatus</i> Popow, <i>Yakutinautilus kavalerovae</i> Arch. et Barskov ;						(4 0
- <i>Oxytoma mojsisovicsi</i> Tell., <i>Ox. Czekanowskii</i> Tell., <i>Ox. zitteli</i> Tell., <i>Otapiria ussuriensis</i> (Vor.), <i>Ot. nodosa</i> Trusch., <i>Ot. dubia</i> Ich., <i>Halobia aotii</i> Kob. et Ich., <i>Zittelihalobia obruchevi</i> (Kipar.), <i>Zit. ex gr. ornatisima</i> (Smith), <i>Indigirohalobia</i> ex gr. <i>fallax</i> (Mojs.), <i>Ochotochlamys gizhigensis</i> Polub., <i>Tosapeecten mirabilis</i> Trusch., <i>Gryphaea arcuataformis</i> Kipar., <i>Palaeopharus buriji</i> Kipar., <i>Unionites lettica</i> (Quenst.), <i>Neoschizodus selerikanensis</i> (Kipar.), <i>Pleuromya submusculoides</i> Kipar., <i>Ochotomya anmandykanensis</i> (Tuchk.), <i>Och. terehovae</i> Polub.						-
	0 .					1 1 5
	-650					(-0,2 0,6 0 0 0)
1900 .						
						<i>Eomonotis scutiformis</i> (Tell.), <i>Eom. daonelldefornis</i> (Kipar.), <i>Eom. multicostata</i> (Kipar.), <i>Monotis setakanensis</i> (Kipar.), <i>Halobia aotii</i> Kob. et Ich., <i>Zittelihalobia obruchevi</i> (Kipar.), <i>Oxytoma yecharai</i> Kob. et Ich., <i>Ox. mojsisovisci</i> Tell., <i>Palaeopharus buriji</i> Kipar.
-2 0 .5						- <i>Monotis</i>

1983.3]

[1972 -;
1991] .
(-)
1972 ; , 1982] .
- 700 (600 -
70
1972 [] .
2001] . . . [1993 ;
(2001] .)
) - (60 -
-25 [20

U” (1 -) “
[,
1972 ; , 1982] .
- 700 (600 -
70
1972 [] .
2001] . . . [1993 ;
(2001] .)
) - (60 -
-25 [20
Eomor(otis scutiformis) (140)
(T₃by') . (1 6-0)
[
Monotis ,
U” “
4 5
-0,2 , (0 , 1 5-
-10
8979; . . , 1982; . . , 1972 ; . . .

Arcestes sp., Rhacophyllites ex gr. debilis Hauer ;
Germanonautilus sp. ; Oxytoma mojsisovicsi Tell., Ox. gizhigensis Milova, Ox. koniensis Tuchk., Entolium kolymaense Kipar. Campŧochlamys ” inspecta (Kipar.), “Chlamys ” privalnaensis Polub., Camptonectes nanus Trusch., Camptonectes sp., Tosapecten aff. efimovae Polub., Tos. efimovae Polub., Tos. hiemalis Tell., Lima transversa Polub., Arctomytiloides kelimiarensis Polub., Modiolus vozini Tikh., Neoschizodus aff. rotundus (Alb.), Palaeopharus buriji Kipar., Plicatula kolymica Polub., Tancredia sp., Pleuromya aff. subventricosa Kipar., Pl. aff. submusculoides Kipar., Ochotomya anyuensis Polub., Och. Oaпñandykañensis (Tuchk.), Bureiamya dubia Polub.; Costispiriferina asiatica (Dagys), Pseudohalorella sibirica Dagys, Piarorhynchia formalis Dagys, Piar. diva Dagys, Piar. viligaensis Dagys, Planirhynchia arctica Dagys;

1983 ;	.., 1991 ;	,		-
1993 ;	... , 1,20019].	-	5)	,
				-
			-0,20 ,)0 5	
			) ( 5 0	-
				-
				,
	<i>Arctomytiloides sinuosus</i> (P o l u b .)			
	<i>Otapiria originalis</i> (K i p a r.).			
	Бургавлийский СР (III- -2).	-		-
				-
			-10)	(5 -
				-400 .
				<i>Sirenites</i>
			<i>yakutensis</i> K i p a r., <i>Neosirenites</i> sp., <i>Striatosirenites</i> sp .	
	<i>Daonella</i> , <i>Magnolobia</i> , <i>Halobia</i> , <i>Zittelihalobia</i> , <i>Indigirohalobia</i> , <i>Otapiria</i> , <i>Monotis</i> <i>Eomonotis</i> .		<i>Zittelihalobia ornatis-simma</i> (S m i t h), <i>Indigirohalobia subfallax</i> (E f i m.), <i>In. superba</i> (M o j s.), <i>Cardinia</i> sp. [-
				1 9 9 1 ;
			1999 ;] .	
				-
			<i>Norosirenites</i> ? ,	-
				(
			<i>Striatosirenites</i> K i n o s o v i)	-
				-
			-7 0 0 ; 5 5 0	
			) 2 1 0 0	50-8 0 0
			3 9 0 0	(T ₃ kd) .
	Средний – верхний отделы.			
	(₂₋₃ čn)' "	-		-
				-
				<i>Halobia</i>
				(<i>Norosirenites</i> ?
70 %)				-
	-80) (2 0			
				-
			(0 , 3)	-
			(-40) , (50-100) (1 0	-
				-
			5 0) -	-
				-
				()1 ,05, 0 5
				-
			25 % .	
				<i>No-</i>
			<i>Nathorstites</i> sp., <i>rosirenites</i> ?,	<i>Halobia</i>
	<i>Magnolobia bytschkovi</i> (K u r. et T r u s c h.),		[	1999].
	<i>Mag. subarctica</i> (P o p o w) [... ,
	1 9 8 3 ;			-
	, 1999] .		1 9 9 1 ;	
				3 7 0
				-
	Верхний отдел.			
	(T ₃ Kj)		(30-100)	
				) ( 5 0 .

1) (0 , 5 -1,5) (

Eomonotis " *pinensis* " (-2) ,

(West .) *Eom scutiformis* (Tell.) [-

1999]... , -

-1100

-0,3 0 0 , 1 -450 . -

cone in cone» , -

) (0 , 1 5 - [, 1 9 6 9 ; 1999]. ... ,

), (1 6 - *Monotis ochotica*

-10) (5 - (*Keys.*), *Mon. zabaikalica* (*Kipar.*), *Mon.*

-10) - (2 - *Mon. jakutica* (Tell.), *Mon. densistriata* (Tell.),

[, 1] 9 6 9 - *Mon. pachypleura* (Tell.) -*Myti-*

-400 . 3 0 0 - 2100 , - *lus* sp., *Palaeopharus buriji* *Kipar.* , -

;
: - *Arcestes* cf. *colonus* " (.)

M o j s . , *Rhacophyllites* ex gr. *debilis* (H a u e r .) , -

Placites sp . ; - *Atractites* sp. -

Eomottotis " *pinensis* (W e s t .) -

-*Eomonotis daonellaeformis* (*Kipar.*),

Indigirohalobia ex gr. *fallax* (M o j s .) , *Halobia*

aotii K o b . et I c h . , *Hal.* sp . , *Unionites* sp.

() , -

Eomonotis scutiformis -

-бургавлийская. -

-) -

-0,3) (0 , 2 -

,-40) (5 - -

) (0 , 8 - *monotis daonellaeformis* (*Kipar.*)

2 0

[, 1 9 6 9 , 1983]:

1. -1) (0 , 2 -

-0 , 5 (0 , 3) -

0 0 , 5 , -

-) . -

Eomonotis daonellaeformis (Kipar.) 6 0.

2. , -3) (2 -

-4 3 , -

3.1.2 0
-25 , -20 , (14540

-80 6) 0 -15)

% 3 0 -

-0,05-1,0)

cone in cone » , -

-2 () 1 -

(1 , 5) -

Paracladiscites?

sp. indet. *Eomonotis scutiformis* (Tell.), *Eom. daonellaeformis* (Kipar.), *Otapiria* cf. *versicostata* (Bytschk.), *Indigirohalobia* ex gr. *fallax* (Moj s.), *Zittelihalobia obruchevi* (Kipar.), *Halobia aotii* Kob. et Ich., *Hal.* sp.

(120) *Eomonotis* "pinensis" (West.), *Zittelihalobia obruchevi* (Kipar.), *Halobia* sp. ,

- *Arcestes* ex gr. *colonus* Mojs *Germanonautilus* sp.

-) (4 -

(0 , 1 5) -

Eomonotis "pinensis" (West.) .

Monotis ochotica (Keys.), *Mon. jakutica* (Tell.), *Mon. densistriata* (Tell.), *Mon. pachypleura* (Tell.)5.2.0

7.0 0

Eomonotis scutiformis *Monotis*

ochotica .

10 , (14540

, (3 , -

(0 , 0 1 -

Eomonotis daonellaeformis (Kipar.) *Eom.* "pinensis" (West.), *Monotis zabaikalica* (Kipar.), *Mon. jakutica* (Tell.) « -*Mon. densistriata* (Tell.), *Mon. jakutica* (Tell.), *Mon. pachypleura* (Tell.) *Mytilus* sp., *Palaeopharus buriji* Kipar.

Eomonotis daonellaeformis, *Eomonotis* "pinensis"

Monotis ochotica [, 1969 ; , 1983].

15 , -

(1 0 0) -

- «

» . -

25. *Абель В. Е., Архипов Ю. В.* : 200 0 0 0 1- Q
 54-X V (, -) . -
 « » () . « / - 6 / 6 7 , 1 9 6 8 . (« »)
26. *Вдовина Л. Г., Мусалитин Л. А.* : 200 000 1(- ,
 -53-XIX, XX (Q - 2 0) 0 3- 1 9 . 9 3 2 0 0 3 . («
 . »)
27. *Вдовина Л. Г., Скуба В. Д., Сорокина К. М.*
 1 : 2 0 0 0 0 0 0 (-53-QII, IV ()) - 2 0 0 1 2-9 5 . , 2 0 0 2 . (« »)
28. *Винокуров Н. К.* (. .)
 : 210 0 0 0 0 0 0 0)
 : 200 0 0 0 -53-XXIX, XXX,
 XXXV, XXXVI () . - , 2.0 0 3 .
 « »)
29. *Вшневский А. Н., Панфилов В. И., Бюйрин В. А. и др.* ,
 : 5 0 0 0 0 - 1 - -
 - 8 0 . 53-57-3 , -53-58-QQ-53-59- - , -53-59Q- ; -53-69- ;
 Q-53-70; Q-53-71; Q-53-72-)-. 1980. (, « ») .
30. *Гома А. Н., Жерновский В. П., Белоусов Г. И. и др.* -
 : 5 0 / 0 0 0 - 1 9 7 11 9 7 0 . -53-197- - , - ; Q ; - ; Q
 53-98- ; - ,) . - - - -
 1973 . , (« » () «
31. *Горлова А. Л., Винокуров Н. К., Круковская Л. А. и др.* -
 : 2 0 0 0 0 0 0 . 1 -53-XXXVIII.
 - , 2 0 1 1 . (« . »)
32. *Горлова А. Л., Винокуров Н. К., Круковская Л. А. и др.* -
 : 2 0 0 0 0 0 0 . 1 -53-XXXIV.
 - , 2 0 1 1 . (« . »)
33. *Грачёв Я. Д., Аверченко А. И. и др.* : 50 000 1
 -53-68- , Q - ; , 6 9 ; 7 9 ; , 8 0 ; 9 1
 Q-53-68- ; 7 9 ; 8 0- - (-
 6 / 7 9 - 1 9 8 159-8 0 .) . , 1 9 8 5 . (« - »
 »)
34. *Ерошенко М. Е., Мехоношин В. Ф., Васильченко А. А. и др.*
 1 : 50 0 0 0 - -53-115; 125- , Q ; - 1 2 6 1 2 7
 - 1 9 8 7- . , 1 9 8 8 3 (« .
35. *Желонкин Ю. И., Захаров В. А., Яковлев В. П. и др.* -
 : 5 0 0 0 0 , 1 - 1 9 18988 3 . -53-81,
 82, 93, 94. - , 1 9 8 8 . (. () «
36. *Заусаев А. Ф., Маякунов Э. В.* -
 3 / 7 1 : 50 0 0 0 - 1 9 7 9 7 1 -53-86- , - , Q53-87- Q ,) .
 - , 1 9 7 4 . (() « . »)
37. *Заусаев А. Ф., Орлов Ю. С., Маякунов Э. В. и др.* -
 : 50 0 0 0 -53-Q100; 101; 102; 103- - , - ; , (-
) - 1 9 7 9 . 1 9 7 4 - - 1 6 / , 7 4
 1 9 7 9 . (() . « » « »

38. *Иванов В. Г. и др.* : 200 000
 -53-XXIV, XXX (Q -1983-) . 1979983 . (« »)
39. *Иванов С. А., Орлов Ю. С., Антонов П. Е.* -
 - XXVII, XXVIII . /
 -1979-70 . , 1974 . (« ») . (
40. *Калашиников В. В., Кривошапкин М. Н., Павлова Л. И. и др.* .
 : 50 0 0 0
 -53-64- ; , -; Q65, -; , 66- ; , 67 , , 199
 (() « » « »)
41. *Камалетдинов В. А., Войвиченко В. И., Некипелов И. А. и др.*
 : 200 0 0 0 1 -53-XIII . - Q
 (() « » « ») . , 196
42. *Климов Э. Н., Булаев Г. П., Крылов В. М.* .
 : 2 0 0 1 0 0 0 . - - (-53-XXV) . - 12 / 68 = ,
 1969. (« » . () « »)
43. *Климов Э. Н., Антонов П. Е.* : 200 000.
 -53-XXV, XXVI, XXXI, XXXII
 (« » « () ») , 198
44. *Климов Э. Н., Тыллар Ю. Г., Булаев Г. П. и др.*
 : 2 0 0 0 010-53-XXXII . Q
 , ' 1974 . (« () ») / -1973-2 / 7.2
45. *Легенда*
 : 2 0 0 1 0 0 0 (. . . -) . . . , 1996 . (« »)
46. *Легенда*
 : 2 0 0 1 0 0 0 (1 ; 2 ; 3 / ..) . (. . . ,) ,
 () , 1999 « » ; « () « ») .
47. *Легенда*
 : 1 0 0 0 0 0 0 1 (/ . . .) . , 200
 (« »)
48. *Легенда*
 : 200 000 () . . . - . . . (- . . .) . ,
 « -21 (18 18
 2 0 0 5 « » - » . « »)
 (« »)
49. *Момот С. П., Волков Г. А., Петров Г. Н.* .
 : 5 0 0 0 0 1 - (-) . , 1980 . (« »)
50. *Мусалитин Л. А.* : 200 0 0 0 . . . - 1
 -53- XVII, XVIII. - Q , 1993 . (. . . « »)
51. *Пинаев С. Ю., Вишневецкий А. Н., Бредюк Ю. К.* .
 : 50 0 0 0 (-53-24- , Q . , -54-13; 25Q26- - , - ; ; 3 7
 3 8) 1982-1987 . - . ,
 (« ») .

52. Прокопьев В. С., Слепцов П. П., Подьячев Б. П. и др.
: 50 000 -53-63- , ; 6-47, Q -; , -7-6 , , - ; ; 8 8 8 (- 1 9 7 7 - .) , 1 9 1 7 9 7 7 . 3 (« () »)
« . »)
53. Сенотрусов Ю. И., Салихов Р. Ф., Кабаченко Ю. В : 5 0 0 0 0
-1 9 9 1 - , 1 9 9 9 9 1 . (« . »)
54. Сергиенко В. М., Рычагова И. К., Овандер М. Г. и др
: 200 00 0 1 -53-XXXIII, X X X I V Q (- 9 ,
1 9 6 7 - .) . , 1 9 6 8 . (« . »)
55. Трущелёв А. М - , 1 9 6 9 . (« . »)
56. Трущелёв А. М - , 1 9 7 2 . (« . »)
57. Трущелёв А.М - , 1 9 7 5 . (« . »)
58. Трущелёв А. М., Потехина Т. Э. - , 1 9 9 2 . (« . »)
59. Туманов В. Р., Белоусов Г. И., Гутман Г. М
1 : 200 0 0 0 . -53-VI I . Q - , 1 9 6 9 . (« . ») () «
60. Шапиро Г. М., Бендебери А. А., Лыткин С. Ф. и др
: 50 0 0 0 1 - -1 9 8 9 7 8 . : (Q-53-32- - ; -53-Q3- - , - ; -53-34Q- , -53-43Q- ; -53Q4- - , , -53-45- ; Q - , ; Q 53-46- , -53-5Q - ; -53-Q6- , ; -53Q7-)- . , 1 9 8 3 . (« . »)