ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУКИ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

На правах рукописи

Минина Ольга Романовна

РАННИЕ ГЕРЦИНИДЫ БАЙКАЛО-ВИТИМСКОЙ СКЛАДЧАТОЙ СИСТЕМЫ (СОСТАВ, СТРОЕНИЕ, ГЕОДИНАМИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ)

Приложения

Специальность: 25.00.01. – общая и региональная геология

Диссертация на соискание ученой степени
доктора геолого-минералогических наук

Научный консультант:
доктор геолого-минералогических наук,
член-корреспондент РАН
Гордиенко Иван Власович

Иркутск 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список таблиц

1. Таблица 1. Находки органических остатков среднего палеозоя в отложениях Еравнинской подзоны.....76
2. Таблица 2. Распространение микрофоссилий в озернинской толщи (месторождение Назаровка).....85
3. Таблица 3. Распространение микрофоссилий в исташинской свите (нижняя подсвита, правобережье р. Хулудый).....89
4. Таблица 4. Распространение микрофоссилий в химгильдинской свите (междуречье Левая Олдында - Химгильда).....93
5. Таблица 5. Распространение микрофоссилий в химгильдинской свите (правобережье верхнего течения р. Химгильды).....93
6. Таблица 6. Распространение микрофоссилий в химгильдинской свите (верхнее течение р.Хулудый, пади Исташи-Холинка).....95
7. Таблица 7. Распространение микрофоссилий в верхней подсвите химгильдинской свиты (р. Хулудый).....96
8. Таблица 8. Распространение микрофоссилий в ульзутуйской толще (водораздел Ульзутуй – Известковый).....112
9. Таблица 9. Распространение микрофоссилий в ульзутуйской толще (р. Хулудый).....113
10. Таблица 10. Распространение микрофоссилий в кыджимитской толще (водораздел Ульзутуй – Известковый).....127
11. Таблица 11. Распространение микрофоссилий в кыджимитской толще (водораздел Ульзутуй – Известковый).....130
12. Таблица 12. Находки органических остатков среднего палеозоя в отложениях Багдаринской подзоны.....135
13. Таблица 13. Распространение микрофоссилий в ороченской свите....145
14. Таблица 14. Распространение микрофоссилий в якшинской свите.....152

15. Таблица 15. Распространение микрофоссилий в багдаринской свите……159
16. Таблица 16. Распространение микрофоссилий в точерской свите (р. Ауник).....168
17. Таблица 17. Распространение микрофоссилий в точерской свите (р. Усой).....168
18. Таблица 18. Находки органических остатков среднего палеозоя в отложениях Уакитской подзоны.....181
19. Таблица 19. Распространение микрофоссилий в мухтунной свите.....205
20. Таблица 20. Распространение микрофоссилий в уендексткой толще..211
21. Таблица 21. Распространение микрофоссилий в сырыхской свите.....216
22. Таблица 22. Распространение микрофоссилий в кадалинской толще…….228
23. Таблица 23. Распространение микрофоссилий в огненской толще.....235
24. Таблица 24. Распространение микрофоссилий в аматканской свите..242
25. Таблица 25. Распространение микрофоссилий в сланцево-известняковой толще.....274
26. Таблица 26. Распространение микрофоссилий в пановской свите.....251

Список приложений

1. Приложение 1. Геологическая карта листа N-49XXVIII (Еравна).....62
2. Приложение 2. Геологический разрез палеозойских отложений в бассейне руч. Ульзутуй.....77
3. Приложение 3. Геологический разрез палеозойских отложений в бассейна р. Холодный (Хулудый).....88
4. Приложение 4. Геологический разрез химдильдинской свиты в междуречье Левая Олдында - Химгильда.....90
5. Приложение 5. Геологическая карта листа N-49 – XVIII (Багдарин).....135
6. Приложений 5 -1 Условные обозначения к ГГК-200 N-49 – XVIII.....135
7. Приложение 6. Геологический разрез ороченской, якшинской и багдаринской свит по левобережья р. Самакдыкан.....143
8. Приложение 7. Схематический геологический разрез точерской свиты по р. Уоакит (приток р. Усой).....166
9. Приложение 8. Схематический геологический разрез якшинской свиты (р. Средняя Якша).....146
10.Приложение 9. Схематический геологический разрез багдаринской свиты по р. Большое Киро.....155
11. Приложение 10. Геологическая карта листа N-49 – VI (Уакит).....173
12.Приложение 11. Схематический геологический разрез по рч. Известковому.....224
13.Приложение 12. Схематические геологические разрезы бассейна р. Онгко (р. Огне).....234
14. Приложение 13. Схематический геологический разрез палеозойских отложений р. Ямбуй.....244
15. Приложение 14. Схема сопоставления стратонов Западного Забайкалья.....269

Таблица 1

Находки органических остатков девона - карбона (Удино-Витимская зона)

№ п/п	Стратон	Литология	Палеонтологические находки	Интервал распространения	Автор определений	Возраст стратона (новые данные)
1	2	3	4	5	6	7
			ЕРАВНИНСКАЯ ПОДЗОНА			
1	**Ульзутуйская толща**	первая пачка - слоистые кварцевые песчаники, серые скрытокристаллические плитчатые известняки, кварц полевошпатовые песчаники; вторая - вулканомиктовые зеленовато-серые песчаники, гравелиты, алевролиты; третья пачка - тефротурбидиты пестроцветные, горизонты пестроцветных крупногалыбовых брекчий.	**конодонты:** Pandorinellina cf.postexcelsa Wang et Ziegler, P.cf.exiqua philipi Klapper, P.steinhornensis (Ziegler), Panderodus sp.	D_1 ev	В.А. Аристов, 2005, 2010, 2011	D_3-C_1t
			тентакулиты: отряд Tentaculitida	S-D	В.А. Лучинина, А.Я. Бергер, 2005	
			строматопораты амфипориды	S_2-D	В.Г. Хромых, ИГНИГ, г. Новосибирск, 2006	
			строматопоратоидеи: Kyklopora	D_3fm		
			водоросли: Rothpletzella sp., Ikella sp., Nuia devonica Sh.,	D	В.А. Лучинина, А.Я. Бергер, 2005	
			амфипориды	S-D		
			сифоновые **водоросли**	S		
			табуляты	PZ_2	Р.В. Горюнова, 2006	
			мшанки: Ceramopora	O-D	И.П. Морозова, ПИН РАН	
			мшанки: Fistulipora sp.,	D_2-C_1		
			кораллы: Sociophylum	D_{1-2}	В. А. Лучинина, 2005	
			трубчатые сифонеи: Berezella, Drinella	C_1		
			брахиоподы: Cyrtospiriferidae gen.indet.vel Syringothyridae gen.Indet.	D-C_1	В.Г. Ганелин, 2010, 2011	
			миоспоры: Simozonotriletes intirtus (Waltz) Isch. var trigonus Kedo, Punctatisporites platyrugosus (Waltz) Sulliv. var.giganteus Waltz, Chomotriletes concentricus (Byv.) Oshurk. и др.	C_1	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2005	
2	**химгильдинская свита**	Песчаники и алевролиты с прослоями песчанистых известняков (нижняя подсвита), полимиктовые песчаники, алевролиты, кварцевые конгломераты, гравелиты (верхняя подсвита).	церамопороидные **мшанки**	PZ_2	Р.В. Горюнова, 2005	**D_3-C_{1-2}**
			водоросли: Rothpletzella sp.Ikella sp.,	D	В.А. Лучинина, 2005	
			миоспоры: Lophotriletes perspicuus Naum., Brochotriletes faveolatus Naum.var.minor Naum., Acantotriletes denticulatus Naum. и др.	D_3	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2005, 2012	
			Archaeozonotriletes angulosus (Naum.) Nekr., H.multigulatus Kedo и др.	D_3fm		
			Cyclogranisporites aureus (Loos.) Pot.et.Kr., Psilohymena mirabilis (Lub.) Hart., Tuberculispora paulula (Isch.) Oshurk., Tolispora laevigata Bhard.и др.	C_{1-2}		
3	**исташинская свита**	Песчаники пестроцветные,полимиктовые, реже кварцевые с прослоями и линзами полимиктовых гравелитов и конгломератов, глинисто-карбонатные и карбонатные сланцы	**губки и строматопораты**	D?	Р.В. Горюнова, 2006	**D_3f_1**
			миоспоры: Geminospora micromanifesta (Naum.) Arch., Archaeozonotriletes micromanifestus var.crispus Tschibr., Hymenozonotriletes monoloris Pych., H.efremovae Pych. и др.	D_3f_1	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2005, 2011, 2012	

Таблица 2

Распространение микрофоссилий в отложениях озернинской толщи (месторождение Назаровка)

№ п/п	НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	4603-1	4663-1	4663-3	4663-4	4662-в	4662-г	4662-д	4662-е	4662-к	4603-2а	4603-2б	4605/г	4605/д	ПАЛЕОЗОЙ											МЕЛ		
																	ДЕВОН				КАРБОН							
																		верхний										
															ОРДОВИК	СИЛУР	нижний	средний	f	fm	нижний	средний	верхний	ПЕРМЬ	ТРИАС	ЮРА	нижний	верхний	КАЙНОЗОЙ
1	Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W. et B.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
2	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.		●	●	●	●	●		●	●	●																		
3	Stenozonotriletes conformis Naum.	●	●	●				●		●		●																	
4	Brochotriletes sp.		●			●				●																			
5	Punctatisporites medius (Naum.) Oshurk.											●																	
6	Trachytriletes solidus Naum.	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●															
7	Acanthotriletes sp.	●		●				●			●	●																	
8	Ambilitisporites simplex (Naum.) Oshurk.											●		●															
9	Dictyotriletes sp.	●										●																	
10	Verrucosisporites sp.	●	●									●																	
11	Lophozonotriletes sp.						●			●	●	●																	
12	Camptotriletes sp.	●		●																									
13	Stenozonotriletes laevigatus Naum.	●						●	●			●																	
14	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.		●																										
15	Retusotriletes simplex Naum.			●																									
16	Trachytriletes minor Naum.											●	●	●															
17	Lophozonotriletes scurrus Naum.	●			●					●	●																		
18	Acanthotriletes tenuispinosus Naum.										●																		
19	Hymenozonotriletes sp.	●		●	●						●	●																	
20	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.						●		●			●																	
21	Geminospora compacta (Naum.) Obukh.		●		●		●			●	●																		
22	G. micromanifesta (Naum.) Owens	●										●	●																
23	G. rugosa (Naum.) Obukh.		●	●	●	●			●																				
24	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.				●			●																					
25	Retusotriletes communis Naum.		●				●																						
26	Acanthotriletes parvispinosus Naum.										●																		
27	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oshurk.	●																											
28	Lophotriletes normalis Naum.						●				●	●																	
29	Lophozonotriletes grandis Naum.	●										●	●	●															
30	Cyclogranisporites subrotundatus (Naum.) Oshurk.										●																		
31	Lophozonotriletes grumosus Naum.	●									●			●															
32	Tuberculispora exigna (Naum.) Oshurk.	●																											
33	Verrucosisporites perpusillus (Naum.) Oshurk.				●																								
34	Cristatisporites triangulatus (Allen) McGr. et Cam.	●									●			●															
35	Geminospora micromanifesta (Naum.) Owens var. crispus Tschibr.										●																		
36	Geminospora opipara (Naum.) Owens	●												●															
37	Apiculatisporites uncatus (Naum.) Oshurk.											●																	
38	Archaeozonotriletes nanus Naum.										●																		
39	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.	●	●			●				●																			
40	Punctatisporites sp.							●																					
41	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.							●																					
42	Diaphanospora rugosa (Naum) Bal.et Hass.											●																	
43	Apiculatisporites ignotus (Kedo) Oshurk.					●																							
44	Lophozonotriletes curvatus Naum.		●		●	●			●																				
45	Verrucosisporites grumosus (Naum.) Sull.			●																									
46	Geminospora semilucensa (Naum.) Obukh.et M.Rask.		●							●																			
47	Stenozonotriletes manifestus Naum.						●																						
48	Calyptosporites krestovnikovii (Naum.) Oshurk.	●																											
49	Acanthotriletes bucerus Tschibr.								●																				
50	Hymenozonotriletes inaegualis Phil.		●																										
51	Conochitina sp.				●																								

Таблица 3

Распространение микрофоссилий в исташинской свите (нижняя подсвита, р. Хулудый)

1	НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	114/1	114/2	114/3	114/3а	114/5	113/1	113/2	113/3	ПАЛЕОЗОЙ												КАЙНОЗОЙ
										СИЛУР	ДЕВОН				КАРБОН			пермь	триас	юра	мел	
											нижний	средний	верхн		нижний	средний	верхний					
													f	fm								
1	Trachytriletes medius Naum.					●																
2	Lophotriletes sp.	●																				
3	Lophozonotriletes sp.	●	●				●	●	●													
4	Leiotriletes minutissimus Naum.	●	●	●	●	●	●	●	●													
5	Leiotriletes microrugosus (Ibr.) Naum.		●	●	●	●	●		●													
6	Stenozonotriletes conformis Naum.	●	●	●	●	●		●	●													
7	Trachytriletes solidus Naum.	●	●	●	●	●	●		●													
8	Stenozonotriletes pumillus Naum.				●		●	●														
9	Dictyotriletes sp.	●	●	●	●	●	●															
10	Lophotriletes rugosus Naum.	●	●	●		●	●	●	●													
11	Leiotriletes platyrugosus (Waltz) Naum.							●														
12	Leiotriletes laevis Naum.	●																				
13	Hymenozonotriletes sp.	●	●	●	●	●	●	●														
14	Archaeozonotriletes sp.		●	●		●			●													
15	Leiotriletes atavus Naum.	●	●																			
16	Leiotriletes trivialis Naum.								●													
17	Archaeozonotriletes notatus Naum.		●			●	●		●													
18	Archaeotriletes sp.				●																	
19	Acanthotriletes sp.	●	●		●	●	●		●													
20	Archaeozonotriletes rugosus Naum.	●	●	●	●	●	●	●	●													
21	Archaeozonotriletes basilaris Naum.	●	●	●	●	●	●		●													
22	Archaeozonotriletes compactus Naum.	●	●	●	●	●	●	●	●													
23	Retusotriletes communis Naum.								●													
24	Archaeozonotriletes parvibasilaris Naum.		●																			
25	Lophotriletes normalis Naum.			●																		
26	Leiotriletes nigratus Naum.						●															
27	Lophotriletes rotundus Naum.				●																	
28	Lophotriletes scurrus Naum.	●																				
29	Lophozonotriletes scurrus Naum.		●	●	●	●		●														
30	Archaeozonotriletes variabilis Naum.			●			●	●														
31	Archaeozonotriletes perlotus Naum.	●				●																
32	Archaeozonotriletes retiformis Naum.	●																				
33	Acanthotriletes serratus Naum.	●	●	●																		
34	Retusotriletes parvimammatus Naum.		●																			
35	Acanthotriletes perpusillus Naum.		●																			
36	Lophotriletes salebrosus Naum.			●		●																
37	Lophozonotriletes grandis Naum.				●																	
38	Acanthotriletes ungatus Naum.							●														
39	Lophotriletes perspicuus Naum.		●																			
40	Brochotriletes faveolatus Naum.	●	●																			
41	Stenozonotriletes laevigatus Naum.	●	●		●	●			●													
42	Trachytriletes pussilus Naum.				●																	
43	Acanthotriletes eximius Naum.	●	●	●																		
44	Lophozonotriletes crassatus Naum.		●	●																		
45	Grandispora aff.longa (Arch.) Tschibr.			●					●													
46	Archaeozonotriletes micromanifestus Naum.var.crispus Tschibr.	●	●	●	●		●	●	●													
47	Archaeozonotriletes micromanifestus Naum.				●	●	●		●													
48	Archaeozonotriletes micromanifestus Naum.var.colatatus Tschibr.	●																				
49	Archaeozonotriletes micromanifestus Naum.var.limbatus Tschibr.	●			●																	
50	Archaeozonotriletes nalivkinii Naum.	●	●	●																		
51	Geminospora semilucensis Naum.			●	●		●															
52	Archaeozonotriletes comptus Naum.var.densispinosus Tschibr.	●	●	●				●	●													
53	Archaeozonotriletes aff.decorus Naum.					●																
54	Hymenozonotriletes monoloris Pych.	●	●																			
55	Hymenozonotriletes efremovae Pych.	●							●													
56	Hymenozonotriletes kaljudschnae Pych.		●	●		●			●													
57	Hymenozonotriletes tichonovii Naum.		●																			
58	Hymenozonotriletes duplex Pych.			●																		
59	Hymenozonotriletes trisulcus Pych.					●																
60	Archaeozonotriletes devonicus Naum.	●																				

Таблица 4

Распространение микрофоссилий в отложениях химгильдинской свиты (междуречье Олдында-Химгильда)

1 ї /ї	НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	4628/ñї 1	4628/ñї 2	4628/1	4632	ПАЛЕОЗОЙ											МЕЛ		
							ДЕВОН				КАРБОН								
									ВЕРХНИЙ										
						СИЛУР	нижний	средний	f	fm	нижний	средний	верхний	ПЕРМЬ	ТРИАС	ЮРА	нижний	верхний	КАЙНОЗОЙ
1	Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W. et B.	●			●														
2	C. minutissima (Naum.) Luber			●	●														
3	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.				●														
4	Stenozonotriletes conformis Naum.	●																	
5	Trachytriletes solidus Naum.	●		●	●														
6	Verrucosisporites sp.			●															
7	Acanthotriletes sp.				●														
8	Dictyotriletes sp.	●			●														
9	Stenozonotriletes laevigatus Naum.		●																
10	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.			●															
11	Leiotriletes trivialis Naum.				●														
12	Ambitisporites definitus (Naum.) Oshurk.			●															
13	Hymenozonotriletes sp.				●														
14	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oshurk.	●		●															
15	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.	●																	
16	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.	●			●														
17	Geminospora compasta (Naum.) Obukh.			●	●														
18	Retusotriletes communis Naum.	●																	
19	Lophotriletes normalis Naum.	●	●																
20	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.			●															
21	Lophozonotriletes curvatus Naum.			●															
22	Cymbosporites acanthaceus (Naum.) Obukh.				●														
23	Hymenozonotriletes persimilis Naum.				●														
24	Auroraspora hyalina (Naum.) St.	●																	
25	Cirratriradites elegans (Waltz) Pot. et Kr.				●														
26	Cyclobaculisporites atratus (Naum.) Oshurk.	●																	
27	Lophozonotriletes proscurrus Kedo			●															
28	?Retispora lepidophyta (Kedo) Playf. Var. tener Kedo				●														
29	Archaeotriletes minor Kedo			●															
30	Lophozonotriletes cf. elegans Naum.				●														
31	Leiozonotriletes aff. turbinatus (Waltz) Oshurk.			●	●														

Таблица 5

Распространение микрофоссилий в отложениях химгильдинской свиты

НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	рч. Хулудый						Л. Олдында											ПАЛЕОЗОЙ										
																			ДЕВОН					КАРБОН				
																					верхн							
	110/1	110/4	110/5	110/6	110/7	110/8	2016/3	2016/10	2016/12	2016/13	2017/6	1186-1	1186-1а	докембрий	кембрий	СИЛУР	нижний	средний	f	fm	нижний	средний	верхний	пермь	мезозой	Кайнозой
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	29	30
Leiosphaeridia minutissima Naum.												●														
L. crassa Naum.								●																		
L. tenuissima Eis.										●	●															
Tasmanites sp.											●															
Trachytriletes sp.		●																								
Dictyotriletes sp.		●			●	●			●																	
Stenozonotriletes sp.	●																									
Lophotriletes sp.			●																							
Leiotriletes minutissimus Naum.	●	●	●			●																				
Leiotriletes sp.	●																									
Calamaspora microrugosa (Ibr.) S.W.et B.							●	●	●	●			●													
C. minutissima (Naum.) Lub.									●		●	●														
Archaeozonotriletes sp.		●	●		●																					
Brochotriletes sp.								●																		
Hymenozonotriletes sp.												●														
Leiotriletes microrugosus (Ibr.) Naum.	●	●		●	●																					
Trachytriletes solidus Naum.	●						●	●		●																
Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.								●	●	●																
Lophotriletes rugosus Naum.	●		●		●																					
Hymenozonotriletes sp.		●					●	●		●																
Leiotriletes platyrugosus (Waltz) Naum.	●																									
Periplecotriletes sp.										●																
Leiotriletes plicatus (Waltz) Naum.							●	●																		
Stenozonotriletes laevigatus Naum.		●			●	●																				
Trachytriletes punctulatus (Waltz) Naum.				●																						
Lophotriletes rotundus Naum.				●																						
Lophozonotriletes sp.			●				●		●			●	●													
Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oschurk.													●													
Stenozonotriletes conformis Naum.	●	●			●		●	●																		
Foveolatisporites sp.													●													
Azonomonoletes sp.												●														
Lophotriletes rugosus Naum.				●																						
Leiotriletes atavus Naum.					●																					
Acanthotriletes sp.										●																
Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.												●	●													
Archaeozonotriletes micromanifestus Naum.			●																							
A. rugosus Naum.	●		●	●																						
A. basilaris Naum.				●																						
A. compactus Naum.	●					●																				
Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.							●		●																	
Archaeotriletes sp.										●																
Leiotriletes nigratus Naum.	●				●																					
Retusotriletes simplex Naum.						●																				
Acamptotriletes sp.						●																				
Lophotriletes minor Naum.				●																						
Lophozonotriletes scurrus Naum.		●																								
Archaeozonotriletes variabilis Naum.	●																									
A. perlotus Naum.		●																								
A. retiformis Naum.			●																							
Stenozonotriletes recognitus Naum.												●														
Leiotriletes scalenus V.Umn.					●																					
Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.							●					●														
Lophozonotriletes curvatus Naum.										●																
Hymenozonotriletes elegans (Waltz) Naum.						●																				
Lophotriletes perspicuus Naum.			●																							
Archaeozonotriletes aff.nanus Naum.				●																						
A. aff.convexus Ser.	●																									
Archaeotriletes aff.ramosus Sor.	●																									
Brochotriletes faveolatus Naum.var minor Naum.	●																									
Emphanisporites aff.naumovae Oshurk.		●																								
Hymenozonotriletes mancus Naum.	●																									
H. aff.versabilis Kedo		●																								

Таблица 6

Распространение микрофоссилий в отложениях химгильдинской свиты (верхнее течение р. Хулудый, пади Исташи-Холинка)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ \ НОМЕРА ПРОБ	4503/1а	4503/1г	4503/1д	4503/б	4503/3	4506	4506/1	докембрий	кембрий	ПАЛЕОЗОЙ															МЕЛ		
											СИЛУР		ДЕВОН				КАРБОН					ПЕРМЬ	ТРИАС	ЮРА			КАЙНОЗОЙ
											НИЖНИЙ	ВЕРХНИЙ	НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ f	ВЕРХНИЙ fm	НИЖНИЙ t	НИЖНИЙ v	НИЖНИЙ s	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ				НИЖНИЙ	ВЕРХНИЙ	
1	Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W. et B.	●	●	●	●	●	●	●																				
2	C. minutissima (Naum.) Lub.							●																				
3	Stenozonotriletes conformis Naum.	●	●		●	●																						
4	Trachytriletes solidus Naum.	●			●	●	●																					
5	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.	●	●	●		●	●	●																				
6	Trachytriletes minor Naum.			●				●																				
7	T. warsanofiewii (Naum.) Kedo				●	●																						
8	Ambitisporites simplex (Naum.) Oshurk.				●	●																						
9	Dictyotriletes sp.		●		●		●																					
10	Acanthotriletes sp.					●		●																				
11	Tetraporina antiqua Naum.							●																				
12	Verrucosisporites sp.		●		●		●	●																				
13	Periplecotriletes sp.		●			●																						
14	Lophozonotriletes sp.				●			●																				
15	Stenozonotriletes laevigatus Naum.		●	●			●																					
16	Speciososporites sp.	●				●																						
17	Punctatisporites pustulatus (Naum.) Oshurk.			●	●		●																					
18	Grandispora sp.				●																							
19	Cyclogranisporites punctulatus (Waltz) Lub.			●	●																							
20	Anreticulispora sp.		●			●																						
21	Lophozonotriletes scurrus Naum.					●	●																					
22	Hymenozonotriletes sp.		●	●		●																						
23	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.				●	●	●																					
24	Geminospora compacta (Naum.) Obukh.				●	●																						
25	G. rugosa (Naum.) Obukh.		●	●		●																						
26	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.				●			●																				
27	Archaeozonotriletes variabilis Naum.	●	●																									
28	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oshurk.	●				●																						
29	Verrucosisporites (Ibr.) Sm.et Butt.			●			●																					
30	Acanthotriletes (Naum.) Pot.et. Kr.						●																					
31	Dictyotriletes(Naum.) Pot.et.Kr.		●		●		●																					
32	Camarozonotriletes Naum.et.Stapl.	●	●		●																							
33	Periplecotriletes Naum.		●			●																						
34	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.	●	●		●	●																						
35	Diaphanospora rugosa (Naum) Bal.et Hass.	●				●	●																					
36	Knoxisporites literatus (Waltz) Playf.		●			●		●																				
37	Auroraspora hyalina (Naum.) Streel.				●		●																					
38	A. radiata (Kedo) Byv.					●	●																					
39	A. famenensa (Kedo) Oshurk.			●	●		●																					
40	Reticulatisporites reticulatus Ibr.	●					●																					
41	Densosporites verriculifer (Lub.) Pot. et Kr.		●			●																						
42	D. giganteus Byv. et N.Umn.				●	●																						
43	Diaphanospora submirabilis (Lub.) Byv..			●			●																					
44	Acanthotriletes rarus Jusch.			●				●																				
45	Knoxisporites margarethae Hugh. et Playf.		●			●		●																				
46	Labiadensis attenuates Hacq. et Barss.			●		●	●																					
47	Leiotriletes giganteus Tet.		●		●																							
48	Punctatisporites uncatus (Kedo) Byv.				●		●																					
49	Euryzonotriletes sp.	●	●	●																								
50	Simozonotriletes sp.			●		●																						
51	Cyclobaculisporites auritus (Isch.) Oshurk.	●				●																						
52	Dictyotriletes varius (Lub.) Ich.				●		●																					
53	Euryzonotriletes fimbriatus (Waltz) Byv.					●	●																					
54	E. orbiculatus (Waltz) Ich.			●		●																						
55	Hymenozonotriletes aff. Neutralis Isch.		●		●		●																					
56	Hymenozonotriletes asperitis Kedo					●																						
57	H. variabilis Naum.	●			●																							
58	Reticulatisporites magnus (Kedo) Byv.			●		●	●																					
59	R. trivialis (Kedo) Oshurk.		●		●																							
60	Stellispora Byv.		●		●																							

Таблица 7

Распространение микрофоссилий в отложениях химгильдинской свиты (среднее течение руч. Хулудый)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ	4500/2	4500/3	4501/1	4501/2	ПАЛЕОЗОЙ											ТРИАС	ЮРА	МЕЛ		КАЙНОЗОЙ
						СИЛУР		ДЕВОН				КАРБОН			ПЕРМЬ						
						нижний	верхний	верхний	средний	ВЕРХНИЙ f	ВЕРХНИЙ fm	нижний	средний	верхний	нижний	верхний			нижний	верхний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W. et B.		●	●	●																
2	C. minutissima (Naum.) Lub.	●		●	●																
3	Stenozonotriletes conformis Naum.			●	●																
4	Trachytriletes solidus Naum.		●	●																	
5	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.		●	●																	
6	Calamospora simplicissima (Naum.) Oshurk.		●																		
7	Trachytriletes warsanofiewii (Naum.) Kedo			●																	
8	Acanthotriletes sp.			●																	
9	Dictyotriletes sp.	●	●		●																
10	Periplecotriletes sp.		●																		
11	Lophozonotriletes sp.		●																		
12	Brochotriletes sp.			●																	
13	Stenozonotriletes laevigatus Naum.		●																		
14	S. laevis (Naum.) Jusch. var. rarus Jusch.				●																
15	Leiotriletes trivialis Naum.		●																		
16	Apiculatisporis erinaceus (Naum.) Pot. et Kr.	●																			
17	Lophozonotriletes scurrus Naum.	●																			
18	Hymenozonotriletes sp.	●		●																	
19	Converrucosisporites sp.				●																
20	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.	●		●	●																
21	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.			●	●																
22	Geminospora compacta (Naum.) Obukh.		●																		
23	Archaeotriletes sp.				●																
24	Archaeozonotriletes variabilis Naum.	●																			
25	Reticulatisporites sp.				●																
26	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.	●	●																		
27	Leiozonotriletes turbinatus (Waltz) Oshurk.		●																		
28	Cirratriradites elegans (Waltz) Pot. et Kr.	●																			
29	Lophozonotriletes curvatus Naum.		●																		
30	Cyrtospora cristifera (Lub.)	●	●																		
31	Lophozonotriletes macrogrumosus Kedo	●																			
32	Euryzonotriletes sp.				●																
33	Auroraspora granulata (Jusch.) Oshurk.	●																			
34	Convolutispora usitata Plauf.	●																			
35	Cyrtospora cristifera (Lub.) V. der Zwan	●	●																		
36	Reticulatisporites trivialis (Kedo) Oshurk.		●																		
37	Periplecotrilets amplectus Naum.	●																			
38	Potoniespores coronaries Isch.) Byv.			●																	
39	Lophotriletes inurbatus Kedo			●																	

Таблица 8

Распространение микрофоссилий в ульзутуйской толще (водораздел Ульзутуй - Известковый)

НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	м2042	м2043/1	м2043/2	м2053/1	м2053/2	м2053/3	м2053/4	м2057/2	м2057/а	м2057/б	м2057/в	м2059/1	м2070/а	м2070/б	м2070/в	м2070/г	м2071	м2071/1	м2071/2	119/2	119/3	118/22	1069/1	1069/2	1069/3	106-19/3
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Baltisphaeridium sp.					●								●									●				
Azonomonoletes sp.									●								●									
Lophozonotriletes sp.	●						●				●											●				
Calamaspora minutissima (Naum.) Luber								●						●			●			●		●	●	●		
C. microrugosa (Ibr.) S., W. et B.	●	●		●			●			●	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lophotriletes sp.																					●		●			
Retusotriletes sp.		●	●					●																		
Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oschurk.						●	●								●	●	●		●						●	●
Dictyotriletes sp.		●							●																	
Stenozonotriletes conformis Naum.	●				●				●						●	●	●			●		●				
Calamospora simplicissima (Naum.) Obukh.					●			●																		
Trachytriletes solidus Naum.			●			●			●		●		●			●										
Pereplecotriletes sp.																								●		
Hymenozonotriletes sp.	●		●			●								●	●		●						●	●	●	●
Retusotriletes simplex Naum.		●						●																		
Verrucosisporites sp.			●	●		●																				
Leiotriletes trivialis Naum.	●		●	●										●												
Punctatisporites pullatus (Waltz.) Oschurk.					●								●													
Stenozonotriletes laevigatus Naum.				●				●			●						●		●				●	●	●	
Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oschurk.													●					●		●		●				
Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oschurk																		●								
Acanthotriletes sp.			●											●	●	●										
Ambitisporites simplex (Naum.) Oschurk.						●																				
Geminospora micromanifesta (Naum.) Arch.	●								●								●									
Grandispora basilaris (Naum.) Pashk.																					●					
Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.									●										●							
Geminospora compacta (Naum.) Obukh.				●			●						●			●	●			●		●	●		●	
G. micromanifesta (Naum.) Owens.																			●							
G. rugosa (Naum.) Obukh.	●		●		●			●				●								●			●	●		
Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.						●																				
Retusotriletes communis Naum.																			●			●				
Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.																				●		●		●	●	
Lophotriletes magnus Naum.													●													
Tuberculispora inflata (Lub.) Oschurk.																	●	●								
Trachytriletes minor Naum.				●	●						●			●	●			●								
Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.									●				●		●					●			●	●		
Diaphanospora rugosa (Naum.) Bal.et Hass.		●						●					●			●										●
Cyclogranispora rugosus (Naum.) Oschurk.																						●				
Lophotriletes minutissimus Naum.																	●		●				●			
Tholisporites variabilis (Naum.) Oschurk.																					●					
Acanthotriletes unicus Kedo																	●							●		
Geminospora parvibasilaris (Naum.) Byv.																							●	●		
Brochotriletes faveolatus Naum. var. minor Naum.																										
Punctatisporites solidus (Naum.) Byv.																					●		●		●	
P. medius (Naum.) Oschurk.																							●			
Geminospora famenensis (Naum.) Streel.var gracilis Kedo																								●		
G. famenensis (Naum.) Streel.																									●	
Lophozonotriletes macrogrumosus Kedo.																								●		
Knoxisporites literatus (Waltz) Plauf.																										
Auroraspora hyalina (Naum.) Streel											●															
Cyrtospora cristifera (Lub.) V.der Zwan.																	●									
Cristatisporites aff.lupinovitchi (Avkh.) Avkh.																								●		
Hymenozonotriletes velatus Naum.													●							●						
Tetraporina contragosa Tet.																										●
Laevigatosporites maximus (Loose) Pot.et Kr.																										●
Euryzonotriletes simplex Naum.																					●	●				
Verrucosisporites microthelis (Lub.) Oschurk.																					●					
Calamospora plicata (Waltz) Siverc.																								●		●
Cyclogranispora punctatus (Waltz) Lub.																						●				●
Euryzonotriletes planus Naum.																									●	
Leiotriletes subintortus (Waltz) Isch. var rotundatus Isch.																							●	●		
Stenozonotriletes argenteus Isch.																							●			

НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	ПАЛЕОЗОЙ: кембрий	ордовик	силур	ДЕВОН: ниж	ДЕВОН: средний ef	ДЕВОН: средний žv	ДЕВОН: верхний f	ДЕВОН: верхний fm	КАРБОН: t	КАРБОН: v	КАРБОН: s	ПЕРМЬ	ТРИАС	ЮРА	МЕЛ	КАЙНОЗОЙ
2	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Baltisphaeridium sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Azonomonoletes sp.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Lophozonotriletes sp.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Calamaspora minutissima (Naum.) Luber			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C. microrugosa (Ibr.) S., W. et B.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lophotriletes sp.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Retusotriletes sp.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oschurk.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Dictyotriletes sp.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Stenozonotriletes conformis Naum.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Calamospora simplicissima (Naum.) Obukh.			■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Trachytriletes solidus Naum.			■	■	■	■	■	■	■							
Pereplecotriletes sp.				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hymenozonotriletes sp.				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Retusotriletes simplex Naum.				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Verrucosisporites sp.				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Leiotriletes trivialis Naum.				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Punctatisporites pullatus (Waltz.) Oschurk.				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Stenozonotriletes laevigatus Naum.				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oschurk.				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oschurk				■	■	■	■	■	■							
Acanthotriletes sp.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Ambitisporites simplex (Naum.) Oschurk.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Geminospora micromanifesta (Naum.) Arch.					■	■	■	■	■	■	■					
Grandispora basilaris (Naum.) Pashk.					■	■	■	■	■	■	■					
Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.					■	■	■	■	■	■						
Geminospora compacta (Naum.) Obukh.					■	■	■	■	■	■						
G. micromanifesta (Naum.) Owens.					■	■	■	■	■	■						
G. rugosa (Naum.) Obukh.					■	■	■	■	■	■						
Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.					■	■	■	■	■	■						
Retusotriletes communis Naum.					■	■	■	■	■	■						
Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.					■	■	■	■	■	■						
Lophotriletes magnus Naum.					■	■	■	■	■							
Tuberculispora inflata (Lub.) Oschurk.					■	■	■	■	■							
Trachytriletes minor Naum.					■	■										
Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.							■	■	■	■	■					
Diaphanospora rugosa (Naum.) Bal.et Hass.							■	■	■	■						
Cyclogranispora rugosus (Naum.) Oschurk.							■	■	■							
Lophotriletes minutissimus Naum.							■	■	■							
Tholisporites variabilis (Naum.) Oschurk.							■	■	■							
Acanthotriletes unicus Kedo							■	■	■							
Geminospora parvibasilaris (Naum.) Byv.							■	■	■							
Brochotriletes faveolatus Naum. var. minor Naum.							■									
Punctatisporites solidus (Naum.) Byv.							■									
P. medius (Naum.) Oschurk.							■									
Geminospora famenensis (Naum.) Streel.var gracilis Kedo								■	■							
G. famenensis (Naum.) Streel.									■							
Lophozonotriletes macrogrumosus Kedo.									■							
Knoxisporites literatus (Waltz) Plauf.									■							
Auroraspora hyalina (Naum.) Streel									■							
Cyrtospora cristifera (Lub.) V.der Zwan.									■							
Cristatisporites aff.lupinovitchi (Avkh.) Avkh.									■							
Hymenozonotriletes velatus Naum.									■							
Tetraporina contragosa Tet.										■	■	■	■			
Laevigatosporites maximus (Loose) Pot.et Kr.										■	■	■	■			
Euryzonotriletes simplex Naum.										■	■					
Verrucosisporites microthelis (Lub.) Oschurk.										■	■					
Calamospora plicata (Waltz) Siverc.										■	■					
Cyclogranispora punctatus (Waltz) Lub.										■	■					
Euryzonotriletes planus Naum.										■	■					
Leiotriletes subintortus (Waltz) Isch. var rotundatus Isch.																
Stenozonotriletes argenteus Isch.										■	■					

Таблица 9

Распространение микрофоссилий в отложениях ульзутуйской толщи (руч. Холодный)

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ | 4537/4а | 4537/4б | 4538 | 4538/1 | 4538/2 | 4538/3 | 4538/4 | 4538/а | 4538/б | 4538/в | ПАЛЕОЗОЙ | | |

Таблица 10

Распространение микрофоссилий в отложениях ульзутуйской толщи

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ	4586/сп1	4586/сп1а	4586/сп2	4586/сп2а	4588/сп1а	4588/сп2а	4588/сп2б	ПАЛЕОЗОЙ													МЕЛ		КАЙНОЗОЙ
									СИЛУР		ДЕВОН				КАРБОН			ПЕРМЬ		ТРИАС	ЮРА			
									НИЖНИЙ	ВЕРХНИЙ	НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ f	ВЕРХНИЙ fm	НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ	НИЖНИЙ	ВЕРХНИЙ			НИЖНИЙ	ВЕРХНИЙ	
1	Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W. et B.	●	●	●	●	●	●	●																
2	Stenozonotriletes conformis Naum.		●			●																		
3	Trachytriletes solidus Naum.	●	●		●		●																	
4	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.		●		●			●																
5	Trachytriletes warsanofiewii (Naum.) Kedo	●																						
6	Verrucosisporites sp.						●																	
7	Lophozonotriletes sp.	●				●	●																	
8	Stenozonotriletes laevigatus Naum.	●			●		●	●																
9	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.			●																				
10	Laevigatoletes plicatus (Waltz) Oshurk.						●	●																
11	Leiotriletes trivialis Naum.							●																
12	Speciososporites sp.						●																	
13	Leiotriletes simplex Naum.			●																				
14	Hymenozonotriletes sp.						●																	
15	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.		●			●																		
16	Geminospora compasta (Naum.) Obukh.			●		●	●																	
17	G. rudosa (Naum.) Obukh.					●																		
18	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.					●	●	●																
19	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oshurk.						●																	
20	Lophotriletes normalis Naum.				●	●		●																
21	Ambitisporites definitus (Naum.) Oshurk.			●																				
22	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.			●	●																			
23	Diaphanospora rugosa (Naum) Bal. et Hass.				●	●		●																
24	Apiculatisporites tersus (Waltz) Pot. et Kr.						●																	
25	Lophozonotriletes curvatus Naum.							●																
26	Verrucosisporites fulvus (Isch.) Oshurk.	●																						
27	V. nitidus (Naum.) Playf.		●				●																	
28	Entylissa sp.			●	●	●	●																	
29	Granulatisporites microgranifer Ibr.		●																					
30	Endosporites praevalens (Lub.) Lub.		●																					
31	Brachytrilistrium gyratum Isch.	●																						
32	Staplinzonoletes sp.	●																						
33	Stenozonotriletes subluculentus Jusch. et Kedo					●																		
34	Entylissa dividua Isch.	●																						
35	Euryzonotriletes sp.	●																						
36	Schulzospora sp.						●																	
37	Simozonotriletes sp.	●			●			●																
38	Hymenozonotriletes auranticus Naum.	●																						
39	H. lepidus (Waltz) Isch.						●																	
40	Hymenozonotriletes composites Jusch.				●																			
41	Perisaccus giganteus Tet.					●																		
42	Hemisphaeridium novus (Byv.) Byv.	●																						
43	Simozonotriletes conduplicatus (Andr.) Isch.		●	●																				
44	Spenerrisporites foveolatus (Byv.) Byv.				●																			
45	Zonaletes bulbiferus (Mal.) Lub.	●																						
46	Marsupipollenites sp.						●																	

Таблица 11

Распространение микрофоссилий в отложениях кыджимитской толщи (водораздел Ульзутуй-Известковый)

1 Ї /ї	НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	4606/4а	4606/4а-1	4606/4б	4606/4б-1	5120/3а	5120/3б	ПАЛЕОЗОЙ							
								СИЛУР	ДЕВОН				КАРБОН		
									НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ		НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ
											f	fm			
1	Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W. et B.	●	●	●	●	●	●								
2	C. minutissima (Naum.) Luber			●											
3	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.	●		●			●								
4	Stenozonotriletes conformis Naum.	●	●		●										
5	Trachytriletes solidus Naum.	●	●	●	●		●								
6	Acanthotriletes sp.					●									
7	Dictyotriletes sp.	●			●										
8	Verrucosisporites sp.	●		●	●										
9	Lophozonotriletes sp.						●								
10	Stenozonotriletes laevigatus Naum.	●		●		●	●								
11	Punctatisporites punctulatus (Naum.) Oshurk.						●								
12	Lophozonotriletes scurrus Naum.						●								
13	Hymenozonotriletes sp.			●			●								
14	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oshurk.				●										
15	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.				●										
16	Geminospora compacta (Naum.) Obukh.		●	●			●								
17	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.		●	●	●		●								
18	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.			●			●								
19	Diaphanospora rugosa (Naum) Bal.et Hass.						●								
20	Lophozonotriletes curvatus Naum.				●										
21	Verrucosisporites fulvus (Isch.) Oshurk.						●								
22	V. nitidus (Naum.) Pl..	●													
23	Lophozonotriletes proscurrus Kedo						●								
24	Leiotriletes pennatus (Isch.) Kedo			●			●								
25	Tetraporina sp.				●										
26	Granulatisporites microgranifer Ibr.			●											
27	Verrucosisporites macrothelis (Lub.) Oshurk.	●													
28	Converrucosisporites verrucosus (Kedo) Oshurk.			●											
29	Apiculatisporis dominans (Kedo) Oshurk.	●													
30	Diaphanospora submirabilis (Lub.) Byv..	●		●											
31	Hymenozonotriletes oparus Isch.			●											
32	H. membranaceus Naum.	●													
33	H. submacroreticulatus Jusch.				●										
34	Orbisporis cilinodus (Andr.) Oshurk.	●													
35	Stenozonotriletes limbosus (Andr.) Isch.					●									

Таблица 12

Находки органических остатков девона - карбона (Витимкан-Ципинская зона)

№ п/п	стратон	Литология	Палеонтологические находки	Интервал распространения	Автор определений	Возраст стратона (новые данные)
1	2	4	5	6	7	8
			БАГДАРИНСКАЯ ПОДЗОНА			
1	**ороченская свита**	Доломиты желтовато-серые, белые, часто брекчированные. Прослои углеродисто-глинистых, реже кремнистых сланцев с фосфатами.	**водоросли:** Rothpletzella sp.	S-D	В.А. Лучинина, 2005, 2006	D_{1-2}
			Rothpletzella devonica Masl., Renalcis devonicus Antropov	D		
			Ortonella	$Є_3$-C_1		
			Lancicula Maslov. Харовые водоросли.	D_{1-2}		
			остатки **криноидей**	Pz_{1-2}	А.В. Куриленко, "Читагеолсъемка, 2005	
			остатки **табулят** плохой сохранности		З.В.Горюнова, 2006	
			строматопориды Amphipora sp.	D_2	В.Г.Хромых, ИГНИГ, г.Новосибирск, 2006	
2	**Якшинская свита**	Битуминозные темно-серые песчанистые известняки, серые песчаники с прослоями алевролитов и глинистых сланцев (нижняя карбонатная пачка) и ритмичное переслаивание песчаников, алевролитов, алевропелитов и глинистых сланцев (верхняя, терригенная пачка)	**табуляты**: Graciolopora sp., **тамнопоридные кораллы** рода Pachypora?	S-D_3f	Т.В. Шаркова, ПИН РАН, В.А.Лучинина , 2005	D_3f
			конодонты Palmatolepis cf.transitans Mull.	D_3f_1	В.А. Аристов,ГИН РАН, 2005	
			Spathognathodus sp.,	D_3		
			водоросли: Beresella sp.	C	В.А. Лучинина, 2005	
			мшанки: Ceramopora	появляются с O_2	Р.В. Горюнова, Л.В.Улитина, ПИН РАН,2005	
			кораллы: Chaetetes sp.	D-P		
			водоросли: Rothpletzella sp.	S-D	В.А. Лучинина, 2005	
			миоспоры: Acantotriletes eximius Naum.,Brochotriletes faveolatus Naum.var.minor Naum., Geminospora subcompacta (Naum.) Obukh.и др.	D_3f	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2003, 2004, 2005	
			Hymenozonotriletes denticulatus Naum., H.velatus Naum., Lophozonotriletes kuschkulicus Tschibr.и др.			
			Acantotriletes parvispinosus Naum., A.parvus Naum.	D_2 jv		
3	**Багдаринская свита**	Пестроцветные песчаники, алевролиты, алевропелиты, туфоалевролиты, туффиты, с примесью пирокластического материала, с маломощными прослоями известняков и конгломератов.	**остатки растений:** проптеридофиты	S_2-D	С.В. Наугольных, 2004	D_3-C_2
			водоросли: Rothpletzella sp.	S-D		
			остатки табулятоморфных **кораллов**, **водорослей** Renalcis devonicus Antropov, фрагменты **мшанок**	D	В.А. Лучинина, 2005., Р.В. Горюнова, 2006	
			мшанки:Rhabdomeson, Primorella и Ascopora	появляются с C_1	Р.В. Горюнова, 2005, 2006	
			колониальные **кораллы**	PZ_2	В.А. Лучинина, 2006	
			дазикладациевые **водоросли** Antracoporella sp.	C	В.А. Лучинина, 2006	
			миоспоры: Archaeozonotriletes tschernovii Naum., A.timanicus Naum., A.nalivkinii Naum.и др. (нижняя часть разреза)	D_3f	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2005, 2006	
			Lophotriletes pennatus (Isch.) Kedo	C-K		
			Tuberculatosporites Imgr., Gleichenia Smith.	C		

4	**точерская свита**	Полимиктовые конгломераты, гравелиты, туфобрекчии, эффузивы среднего и кислого состава, хлорит-серицитовые сланцы, песчаники и туфопесчаники с прослоями и линзами глинистых сланцев и карбонатных пород	кора **плауновидных** с листовыми подушечками	D_3-C_1	Н.М. Петросян, ВСЕГЕИ, В.А. Ананьева, ТГУ, г. Томск, 2005	**D_3-C_1**
			конодонты: Palmatolepis cf.triangularis Sann., Polygnathus sp., "Ozarcodina" sp., "Ligonodina" sp.,	D_3fml	В.А. Аристов, 2005	
			обломок раковины **тентакулит** отряда Nowakiida	D	Ю.П. Капоха, 2005	
			миоспоры: Lophozonotriletes proscurrus Kedo, Knoxisporites literatus (Waltz.) Playf.	D_3fm-C_1	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2003, 2004, 2005	
			Leiotriletes ornatus Isch., Dictyotriletes rotundatus Naum, Verrucosisporites mesagrumosus (Kedo) Byv.	C_1		
			Arreticulispora retiformis (Naum.) Arch.var minor Naum.	D_{2-3}		
			Kedoesporites imperfectus (Naum.) Obukh.	D_3		
			Leiotriletes scalenus V.Umn.	D_3fm		
			Lycospora pusilla (Ibr.) S.,W..et B и др.	C_1		
5	**черносланцевая пачка**	Темно-серые известняки с прослоями углеродистых метааалевропелитов	**конодонты:** Neopolygnathus communis Brans et Mehl.	D_3fm_2-C_1	В.А. Аристов, 2005	**D_3fm-C_1**
			миоспоры: Arreticulispora retiformis (Naum) Obukh., Geminospora micromanifesta (Naum.) Arch.var minor Naum, Kedoesporites imperfectus (Naum) Obukh.,	D_3	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2005	
			Leiotriletes scalenus V.Umn.	D_3f		
			Lycospora pusilla (Ibr.) S.,W..et B и др.	C_1		

Таблица 13

Распространение микрофоссилий в отложениях ороченской свиты

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ	85-1	85-2	85-3	85-4	P-42	k-24	докембрий	ПАЛЕОЗОЙ													МЕЗОЗОЙ	КАЙНОЗОЙ
									кембрий	ордовик	силур	ДЕВОН				КАРБОН			ПЕРМЬ				
												НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ		ВЕРХНИЙ		НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ	НИЖНЯЯ	ВЕРХНЯЯ		
													ef	žv	f	fm							
1	Calamospora microrugosa (Ibr.) S., W. et B.		●																				
2	C. minutissima (Naum.) Lub.		●																				
3	Dictyotriletes sp.				●	●	●																
4	Hymenozonotriletes sp.		●	●																			
5	Lophozonotriletes sp.	●		●																			
6	Stenozonotriletes pumillus (Waltz) Naum.		●																				
7	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.				●																		
8	Stenozonotriletes conformis Naum.		●	●																			
9	Camptotriletes sp.				●																		
10	Camarozonotriletes sp.		●																				
11	Jugisporis rugatus (Naum.) Oshurk (Byv)		●																				
12	Acanthotriletes sp.	●			●																		
13	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.				●																		
14	Geminospora compacta (Naum.) Obukh			●	●																		
15	G. micromanifesta (Naum.) Owens				●																		
16	G. rugosa (Naum.) Obukh.				●																		
17	Hymenozonotriletes aff. monoloris Pych.		●																				
18	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.		●	●																			
19	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshurk			●																			
20	Lophotriletes minutissimus Naum.	●		●	●																		
21	Geminospora parvibasilaris (Naum.) Byv.	●																					
22	Lophozonotriletes scurrus Naum.				●																		
23	Lophozonotriletes grumosus Naum.var. minor Naum.			●																			
24	Acanthotriletes serratus Naum.		●																				
25	Archaeozonotriletes nanus Naum.	●																					
26	Knoxisporites polymorphus (Naum.) Br. et Hil.				●																		
27	Растительные ткани			●	●																		

Распространение микрофоссилий в отложениях якшинской свиты

(рек Большое Киро, Средняя Якша)

Таблица 14

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ \ НОМЕРА ПРОБ | Бассейн р.Большое Киро | | | | | | | Бассейн р. Средняя Якша | | | | | | |

Таблица 15

Распространение микрофоссилий в отложениях багдаринской свиты

(рек Большое Киро, Ауник)

| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ | Бассейн р.Большое Киро | | | | | | | | | | | Бассейн р.Ауник | | | | | | | | | | |

Таблица 16

Распространение микрофоссилий в точерской свите (р. Ауник)

№ п/п	НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	62-5	62-7	62-1	62-3	Руж.1-а	Руж.1-б	Руж.1-в	51/1	51/3	51/5	51/7	51/8	51/9	53-а	53-б	53-д	52/1	52/1-а	52/2	52/3	2036-а	2036-в	2036-г	2036-д
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	Leiosphaeridia Eis.												●												
3	Leiosphaeridia minutissima (Naum.)																	●							
4	Leiosphaeridia crassa (Naum.)								●										●						
5	Pterospermopsimorpha sp.										●														
6	Leiosphaeridia tenuissima Eis.								●		●														
7	Calamospora minutissima (Naum.) Lub.				●	●			●						●		●			●		●			●
8	Conochitina						●																		
9	Хитинозоя Conochitina Zasl.																								●
10	Хитинозоя																		●						
11	Dictyotriletes sp.			●													●			●					
12	Lophotriletes sp.											●		●			●		●		●				●
13	Lophozonotriletes sp.			●								●				●	●		●	●			●		●
14	Retusotriletes sp.					●			●																
15	Stenozonotriletes sp.							●									●								
16	Stenozonotriletes pumillus (Waltz) Naum.						●																		
17	Trachytriletes sp.								●																
18	Конодонт														●										
19	Hymenozonotriletes sp.		●	●			●	●	●					●		●				●				●	
20	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.	●																				●	●		
21	Растительные ткани										●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●		●
22	Brochotriletes sp.																			●					
23	Leiotriletes trivialis Naum.								●						●		●								
24	Stenozonotriletes laevigatus Naum.				●							●											●		
25	Speciososporites Pot. et Kr																								
26	Speciososporites sp.											●													
27	Archaeozonotriletes sp.															●									
28	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oschurk.							●				●		●				●							●
29	Leiotriletes aff. Inflatus (Schemel.) Pot. et Kr.																								●
30	Фрагменты дисперсных кутикул Estomis scaber Serg.																								●
31	Acanthotriletes sp.						●		●							●			●						●
32	Geminospora rugosa (Naum.) Obukh.			●			●										●		●						●
33	Geminospora compacta (Naum) Obukh.				●	●																			●
34	Granisporites basilaris (Naum.) Pashk.																		●						
35	Lophotriletes normalis Naum.					●																			
36	Lophotriletes minutissimus Naum.			●	●																				
37	Lophozonotriletes scurrus Naum.											●					●								
38	Lophozonotriletes grandis Naum.																●								
39	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshur.					●																			
40	Hymenozonotriletes aff. turbinatus (Waltz) Naum.																								●
41	Anreticulispora retiformis? (Naum.) Obukh.																			●					
42	Geminospora micromanifesta (Naum.) Arch. var. minor Naum.											●													
43	Geminospora confusus (Naum.) Owens var. medius Tschibr								●																
44	Punctatisporites pullatus (Naum.) Pashk.											●													
45	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.															●									●
46	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.													●						●	●				
47	Lycospora aff. pseudohirta Shwar.																●						●		
48	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.					●											●								
49	Auroraspora varia (Naum.) Obukh.																		●						
50	Diaphanospora rugosa (Naum) Bal.et Hass.				●																				
51	Diaphanospora rugosa (Naum.) Byv.													●											
52	Kedomonoletes sp.							●																	
53	Knoxisporites literatus (Waltz) Playf			●				●																	
54	Lophozonotriletes curvatus Naum.															●	●								
55	Lophozonotriletes proscurrus Kedo				●		●																		
56	Hymenozonotriletes aff. reticulatus (Ibr.) Isch.															●									
57	Reticulatisporites aff. perlotus (Naum.) Obukh.														●										
58	Dictyotriletes aff.combinatus Serg.					●																			
59	или (Stenozonotriletes infirmus Naum.)																		●						
60	Leiotriletes scalenus V. Umn.																					●			
61	Archaeozonotriletes aff. lanatus Rask.									●															
62	Hymenozonotriletes aff. melanidus Naum.																			●					

№ п/п	НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	ПАЛЕОЗОЙ																							
			ДЕВОН					КАРБОН				ПЕРМЬ													
			нижний	средний		верхний		нижний																	
	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	СИЛУР	НИЖНИЙ	ef	žv	f	fm	t	v	s	средний	верхний	нижний	верхний	МЕЗОЗОЙ	КАЙНОЗОЙ
1	2	30	31	32	33	34	35	38	39	40	41	42	43	44	45	*
2	Leiosphaeridia Eis.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Leiosphaeridia minutissima (Naum.)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	Leiosphaeridia crassa (Naum.)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Pterospermopsimorpha sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	Leiosphaeridia tenuissima Eis.															
7	Calamospora minutissima (Naum.) Lub.															
8	Conochitina	■	■	■	■	■	■									
9	Хитинозоя Conochitina Zasl.	■	■	■	■	■	■									
10	Хитинозоя	■														
11	Dictyotriletes sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12	Lophotriletes sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13	Lophozonotriletes sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
14	Retusotriletes sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	Stenozonotriletes sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	Stenozonotriletes pumillus (Waltz) Naum.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	Trachytriletes sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
18	Конодонт	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
19	Hymenozonotriletes sp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
20	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
21	Растительные ткани	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
22	Brochotriletes sp.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
23	Leiotriletes trivialis Naum.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
24	Stenozonotriletes laevigatus Naum.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
25	Speciososporites Pot. et Kr		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
26	Speciososporites sp.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
27	Archaeozonotriletes sp.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
28	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oschurk.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
29	Leiotriletes aff. Inflatus (Schemel.) Pot. et Kr.		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
30	Фрагменты дисперсных кутикул Estomis scaber Serg.		■	■	■	■	■	■	■	■						
31	Acanthotriletes sp.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
32	Geminospora rugosa (Naum.) Obukh.			■	■	■	■	■	■	■	■					
33	Geminospora compacta (Naum) Obukh.			■	■	■	■	■	■	■	■					
34	Granisporites basilaris (Naum.) Pashk.			■	■	■	■	■	■	■						
35	Lophotriletes normalis Naum.			■	■	■	■	■	■	■						
36	Lophotriletes minutissimus Naum.			■	■	■	■	■	■	■						
37	Lophozonotriletes scurrus Naum.			■	■	■	■	■	■	■						
38	Lophozonotriletes grandis Naum.			■	■	■	■	■	■	■						
39	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshur.			■	■	■	■	■	■	■						
40	Hymenozonotriletes aff. turbinatus (Waltz) Naum.			■	■	■	■	■	■	■						
41	Anreticulispora retiformis? (Naum.) Obukh.			■	■	■	■	■	■	■						
42	Geminospora micromanifesta (Naum.) Arch. var. minor Naum.			■	■	■	■									
43	Geminospora confusus (Naum.) Owens var. medius Tschibr				■	■										
44	Punctatisporites pullatus (Naum.) Pashk.				■											
45	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.				■											
46	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.				■											
47	Lycospora aff. pseudohirta Shwar.					■	■	■	■	■	■	■				
48	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.					■	■	■	■	■	■					
49	Auroraspora varia (Naum.) Obukh.					■	■	■	■	■	■					
50	Diaphanospora rugosa (Naum) Bal.et Hass.					■	■	■	■	■	■					
51	Diaphanospora rugosa (Naum.) Byv.					■	■	■	■	■	■					
52	Kedomonoletes sp.					■	■	■	■	■						
53	Knoxisporites literatus (Waltz) Playf					■	■	■	■	■						
54	Lophozonotriletes curvatus Naum.					■	■	■	■	■						
55	Lophozonotriletes proscurrus Kedo					■	■	■	■	■						
56	Hymenozonotriletes aff. reticulatus (Ibr.) Isch.					■	■	■	■	■						
57	Reticulatisporites aff. perlotus (Naum.) Obukh.					■	■									
58	Dictyotriletes aff.combinatus Serg.					■	■									
59	или (Stenozonotriletes infirmus Naum.)					■	■									
60	Leiotriletes scalenus V. Umn.					■	■									
61	Archaeozonotriletes aff. lanatus Rask.					■	■									
62	Hymenozonotriletes aff. melanidus Naum.					■										

Таблица 17

Распространение микрофоссилий в отложениях точерской свиты

(междуречье Талой -Усой)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ	038/1	038/4	038/5	038/5а	2038/3	2038/4	2038/5	2038/8	2038/11	кембрий	ПАЛЕОЗОЙ								пермь	триас	юра	мел	кайнозой
												силур	ДЕВОН				КАРБОН							
													нижний	средний	верхн		нижний	средний	верхний					
															f	fm								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Calamaspora minutissima (Naum.) Lub.			●		●	●			●														
2	Lophotriletes sp.							●																
3	Lophozonotriletes sp.				●	●			●															
4	Dictyotriletes sp.		●							●														
5	Camptotriletes sp.		●																					
6	Converrucosisporites sp.		●																					
7	Hymenozonotriletes sp.	●	●	●		●	●	●	●															
8	Gravisporites sp.					●																		
9	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.		●				●	●																
10	Geminospora rugosa (Naum.) Obukh.						●																	
11	Geminospora compacta (Naum.) Obukh.	●	●				●	●		●														
12	Retusotriletes communis Naum.								●															
13	Trachytriletes minor Naum.				●																			
14	Lophotriletes normalis Naum.							●																
15	Lophotriletes minutissimus Naum.			●			●																	
16	Lophotriletes minutissimus Naum.		●																					
17	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshurk.			●																				
18	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.	●				●	●		●	●														
19	Ambitisporites simplex (Naum.) Oschurk.			●																				
20	Lophozonotriletes curvatus Naum.					●				●														
21	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.								●															
22	Lophozonotriletes scurrus Naum.		●																					
23	Lophozonotriletes exisus Naum.		●		●																			
24	Lophozonotriletes curvatus Naum.		●				●			●														
25	Hymenozonotriletes aff.turbinatus (Waltz) Naum.				●																			
26	Stenozonotriletes laevigatus Naum.	●	●		●	●		●	●	●														
27	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oshurk.			●																				
28	Stenozonotriletes conformis Naum.	●	●	●	●		●	●		●														
29	Ambitisporites conspersus (Naum.) Oschurk.				●																			
30	Tumulispora rarituberculata (Luber) Pot.	●		●																				
31	Grandispora famenensis (Naum.) Streel.		●		●																			
32	Trachytriletes solidus Naum.	●		●	●		●	●	●	●														
33	Lucospora pusilla (Ibr.) S.W.et B.						●																	
34	Reinschospora speciosa (Loose) S.W.et B.		●																					
35	Acanthotriletes sp.					●																		
36	Ambitisporites pumillus (Waltz) Oschurk.					●	●																	
37	Calamaspora microrugosa (Ibr.) S.W.et B.	●	●	●		●		●	●															
38	Euryzonotriletes sp.			●	●																			
39	Dictyotriletes similis Kedo.				●																			
40	Cyclogranisporites punctulatus (Waltz) Luber				●																			
41	Cymbosporites acutus (Kedo) Byv.				●																			
42	Spelaeotriletes microgranulatus Byv.var minor Byv.				●																			
43	Euryzonotriletes tersus (Waltz) Isch.		●		●																			
45	Hymenozonotriletes ugulatus Jusch.				●																			
44	Eisenachitina sp.									●														

Таблица 18

Находки органических остатков девона - карбона (Витимкан-Ципинская зона)

№ п/п	Стратон	Литология	Палеонтологические находки	Интервал распространения	Автор определений	Возраст стратона (новые данные)
1	2	3	4	5	6	7
			УАКИТСКАЯ ПОДЗОНА			
1	**Юктоконская серия. (гагарская, перевальная, левоуакитская, белогорская свиты)**	Доломиты, иногды известковистые, реже известняки, включает олистолиты и олистоплаки окварцованных известняков	**археоциаты, брахиоподы, водоросли**	$Є_1$	М.М.Язмир, 1972	**D**
			водоросли: цианеи-Ikella sp.,Izhella	S_2-D	В.А. Лучинина, ИГНИГ СО РАН, К.Б. Корде, ПИН РАН, 2003	
			Rothpletzella sp.	S-D		
			Renalcis sp.	Є-C		
			Girvanella sp.	Є-D		
			зеленые: Zidella sp.,Tharama sp., Lancicula sp., Litanaia sp., Hedstroemia sp., Garwoodia sp.	D		
			харовые - Umbella sp.	D		
			красные: Solenopora sp.			
			тентакулиты: отряд Tentaculitida	S-D	А.Я. Бергер, Т.Н. Корень, ВСЕГЕИ, С.-Петербург, 2003	
			миоспоры: Corbulispora vimineus (Nekr.) Avkh., Geminospora vasjamica (Tschibr.) Nekr., Trachytriletes tipicus Naum.и др. (перевальная свита)	D_3fm_1	Л.Н. Неберикутина, ВГУ, г. Воронеж, О.Р. Минина, ГФУП "Бурятгеоцентр", 2003, 2012	
			Retispora lepidophyta (Kedo) Pl., Hymenozonotriletes lepidophytus Kedo var. minor Kedo, Diducites versabilis (Kedo) Van Veen., Pl.и др. (белогорская свита)	D_3fm_3		
			В олистолитах - **археоциаты** Dictyocyathys, Robustocyathys,	C1	М.М. Язмир, Б.А. Далматов, 1975	
			брахиоподы: Kutorgina	C1		
2	**Санская свита**	Песчаники кварцевые, светлые (нижняя подсвита), карбонатные конгломераты с прослоями карбонатных песчаников (средняя подсвита), полимиктовые песчаники с прослоями карбонатных алевролитов, алевропелитов и известняков (верхняя подсвита)	**отпечатки растений:** Flabellofolium williamsonii (Nath) Iur.et Put., Flabellofolium sp.	D_2-C_1	А.Л. Юрина, МГУ, А.А. Броушкин, ВСЕГЕИ, 2000	**D_3**
			миоспоры: Lophozonotriletes curvatus Naum., L.concessus Naum., Hymenozonotriletes varius Naum.var minor Naum., Acantotriletes erinaceus (Waltz.) Naum., A. illepidus V.Umn. (нижняя подсвита)	D_3f_3	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 2003, 2004, 2005	
			Diducites versabilis (Kedo) Van Veen., Discernisporites golubinicus (Nazar.) Avkh. Chomotriletes vedugensis Naum. Lophozonotriletes gibberulus Naum.и др. (средняя, верхняя подсвиты)	D_3fm_2		

3	**мухтунная свита**	Песчаники с прослоями алевролитов и аргиллитов с подчиненными горизонтами и пачками конгломератов, обломочных известняков и мергелей	**отпечатки растений:** род Orestovia	D	В.А. Красилова, ПИН, С.В. Наугольных, ГИН, 1999, 2000	**D_3fm_3-C_1**
			спорангии растений рода: Pectinophyton sp.	D_2	А.Л. Юрина, МГУ	
			остатки побегов риниофитов	D	С.В. Наугольных, 2003	
			водоросли: Lancicula sp., Rotpletzella sp., Ortonella sp.	D	В.А. Лучинина, 2000, 2002	
			хитинозои: Sphaerochitina aff.schwalbi Col.et Scott., Agetocistis sp.	D	Ю.П. Катюха, "Бурятгеоцентр", 2000	
			брахиоподы, табуляты, мшанки, таблички иглокожих, фораминиферы, гастроподы	PZ_2	В.А. Лучинина, 2000	
			миоспоры: Lophotriletes submarginatus (Waltz) Naum., Acantotriletes famenensis Naum., A.echinatus (Naum.) Isch. и др.	D_3fm_3-C_1	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 1999, 2000	
			Lophozonotriletes bellus Kedo, Lophotriletes inflatus (Luber) Naum.	C_1		
4	**нерундинская свита (уакитская толща)**	Ритмоидное чередование песчаников, карбонатных песчаников, алевролитов, известняков	**остатки растений:** Flabellofolium williamsonii (Nath) Iur.et Put	D_2-C_1	А.Л. Юрина, А.А. Броушкин, 2000	**D_3f**
			водоросли: Rothpletzella sp.	S-D	В.А. Лучинина, 2000, 2001	
			Lancicula sp.	D		
			хитинозои: Sphaerochitina sp., Agetocistis sp.	D	Ю.П. Катюха, 2000	
			миоспоры: Spelaeotriletes hopericus (Naz.) Obukh., Cristatisporites deliquescens (Naum.) Obukh., Hymenozonotriletes varius var aliquantus V.Umn.и др.	D_{3f}	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 1999, 2000, 2001	
5	**сырыхская свита**	Песчаники с прослоями алевролитов, аргиллитов гравелитов, конгломератов	**миоспоры**: Leiotriletes subparvus Isch., L.exises Isch., Lophotriletes subverrucosus Isch., Dictyotriletes graniformis Kedo, D.magnus Naum.и др.	C_1	Л.Н. Неберикутина, О.Р. Минина, 1999, 2000, 2001	**C_1-C_2^1**
			миоспоры: Trachytriletes parnus (Ibr.) Isch., Lophotriletes paululus Isch., Leiotriletes pennatus (Isch.) Kedo и др.	C_2^1		

Таблица 19

Распространение микрофоссилий в мухтунной свите

№ п/п	Номера проб / Наименование таксонов	1122/4	1123/2	1123/3	1124/1	1124/3	1124/5	1125/1	1125/2	1903	19031	19032	19041	19042	3024	1122/2	1122/3
1	Calamaspora minutissima (Naum) Lub.		●		●				●					●	●		
2	C. microrugosa (Ibr) S.W.et B.	●				●								●			
3	Punctatisporites platurugosus (Waltz) Sull.				●					●			●		●		●
4	P. rotundus (Naum) Pashk.		●			●			●			●				●	●
5	Lophotriletes solidus Naum.			●					●					●	●		●
6	L. rugosus Naum.						●				●						●
7	Stenozonotriletes conformis Naum.	●						●									●
8	Ambitisporites pumillus (Waltz) Oshurk.			●						●					●		
9	Dictyotriletes sp.							●						●	●		
10	Trachytriletes minor Naum.				●							●	●			●	
11	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.													●			
12	Retusotriletes communis Naum.	●						●	●	●					●		
13	R.simplex Naum															●	
14	Geminospora rugosa (Naum.) Obuch.											●				●	●
15	G.compacta (Naum.) Arch., Obuch.	●							●	●				●			
16	G. basilara (Naum.) Obuch.			●			●						●	●	●		
17	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.			●													
18	Lophozonotriletes curvatus Naum.	●															
19	Trematozonotriletes sp.			●							●			●			
20	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshurk.			●				●					●				
21	Azonotriletes ovalis (Kos) Tschibr.																
22	Verrucosisporites grumosus (Naum.) Obuch.	●								●					●		
23	Auroraspora varia (Naum.) Anmed		●					●			●			●	●		
24	Lophotriletes submarginatus (Waltz) Naum.				●	●										●	
25	Lophozonotriletes curvatus Naum.	●	●						●				●			●	
26	L. grandis Naum.									●				●			●
27	Stenozonotriletes indivisus Naum.			●													
28	Apiculatisporites erinaceus (Naum.) Pot et dr	●										●	●	●		●	
29	Diaphanospora rugosa (Naum.)Byv.																
30	Stenozonotriletes laevigatus Naum.	●	●	●													
31	Euryzonotriletes sp.								●	●				●			
32	Azonotriletes minutus (Ibr) Lub.	●		●	●							●		●	●		
33	Dictyotriletes retintectus Jnos					●		●									
34	Trachytriletes parnis (Jbr.) Jsch.	●													●		●
35	Leiotriletes pennatus (Isch) Kedo																
36	Lophotriletes gracilentes Eg.		●	●	●										●		●
37	Leiotriletes subparvus Isch.			●	●				●					●	●		
38	Tuberculispora paulula (Ich.) Oshurk.		●			●						●	●		●		
39	Hymenozonotriletes sp.	●			●	●	●			●		●	●		●		●
40	H. conformis Naum.					●		●			●	●		●			
41	H. auranthicus Naum.	●		●					●					●		●	
42	Densosporites sphaerotriangulatus Kos.			●													
43	Torispora laevigata Bhar.														●	●	
44	Lophotriletes inflatus (Lub.) Naum.								●							●	
45	Lophozonotriletes bellus Kedo	●			●							●		●	●	●	
46	Lophotriletes indictus Isch.				●					●					●		
47	Leiotriletes mitis Isch.							●		●	●				●	●	
48	Latipalvinites mediocris Inos et Tet.	●		●					●		●	●			●	●	
49	Simozonotriletes conduplicatus (And) Isch.		●			●				●			●				
50	âî äî ðî ñëè Kerbia stratea Kolos				●				●					●			

№ п/п	Силур	ДЕВОН: Нижний	средн.: ef	средн.: jv	верхний: фран 1	фран 2	фран 3	фамен 1	фамен 2	фамен 3	Карбон: tr	Карбон: v	Карбон: s	Пермь	Мезозой	Кайнозой
1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
7		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
11		■	■	■	■	■	■	■	■	■						
12			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
13			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
14			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
15			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
16			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
17				■	■	■	■									
18					■	■	■									
19					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
20					■	■	■	■	■	■	■					
21					■	■	■	■	■	■	■					
22					■	■	■	■	■	■	■					
23					■	■	■	■	■	■	■					
24					■	■	■	■	■	■	■					
25					■	■	■	■	■	■	■					
26					■	■	■	■	■	■	■					
27					■	■	■	■	■	■	■					
28					■	■	■	■	■	■	■					
29					■	■	■	■	■	■	■					
30					■	■	■	■	■	■						
31								■	■	■	■	■	■	■		
32											■	■	■	■		
33											■	■	■	■		
34											■	■				
35											■	■				
36											■	■				
37											■					
38											■					
39											■					
40											■					
41											■					
42											■					
43											■					
44											■					
45											■					
46												■				
47												■				
48												■	■	■	■	
49												■	■	■		
50											■	■	■	■		

Таблица 20

Распространение микрофоссилий в уендектской толще (р. Уэндект)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ	1656	1656/1	1656/2	1656/4	1656/5	1656/8	1656/10	1657	1657/2	1657/3	1657/4	1657/5	1657/7	1657/8	1657/9	1659/1	1659/2	1659/3	1702/5	17155	ДЕВОН нижний	ДЕВОН средний	ДЕВОН верхний	КАРБОН нижний t	КАРБОН нижний v	КАРБОН нижний s	КАРБОН средний	КАРБОН верхний	Кайнозой
1	Punctatisporites platurugosus (Waltz) Sull.																●	●												
2	Lophozonotriletes sp.																	●												
3	Ambisporites extensus (Naum.) Oshurk.	●		●							●																			
4	Archaeozonotriletes sp.			●		●		●			●	●						●	●											
5	Limbozonotriletes novus (Naum.) Arch.																													
6	Azonomonoletes sp.					●			●	●								●												
7	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.		●			●		●	●					●	●	●	●		●											
8	Lophotriletes granulatus (Ibr.) Oshurk.				●	●		●		●			●			●				●										
9	Retusotriletes pychovii Naum.												●		●	●	●		●											
10	Geminospora compacta (Naum.) Arch. Obuch.													●							●									
11	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.		●			●							●																	
12	Tuberculispora exigua (Naum.) Oshurk.																		●											
13	Granulatisporites minor (Naum.) Lub.																				●									
14	Tholisporites variabilis(Naum.) Oshurk.											●				●														
15	Reticulatisporites retiformis (Naum.) Obuch.			●						●																				
16	Lugispora spinosus (Isch.) Oshurk.	●			●		●		●	●					●		●													
17	Archaeoperisaccus angustus Naum.					●	●		●	●		●						●			●									
18	Inderites compactus (Lub.) Abr. Et Martch.																●													
19	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.	●	●		●	●		●		●	●						●													
20	P.lepitiformis (Nadl.) Oshurk.		●					●																						
21	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshurk.		●	●	●			●	●	●									●											
22	Leiozonotriletes turbinatus (Waltz) Oshurk.Naum.			●			●																							
23	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.								●			●		●	●		●	●												
24	Lophozonotriletes curvatus Naum.	●		●			●						●			●				●										
25	Cymbosporites acutus (Kedo) Byv.		●	●									●		●															
26	Tuberculatispora perspicua (Naum.) Oshurk.										●	●																		
27	Ambisporites definitus (Naum.) Oshurk.						●						●																	
28	Lophozonotriletes scurrus Naum.								●																					
29	L.evlanensis Naum.		●											●																
30	Reticulatisporites subalveolaris (Lub.) Oshurk.					●	●		●			●	●			●		●	●											
31	Hymenozonotriletes lanatus (Lub.) Kedo	●								●			●																	

Таблица 21

Распространение микрофоссилий в отложениях сырыхской свиты

№ п/п	Номера проб / Наименование таксонов	1037/3	1037/3a	1037/10	1037/10a	1037/11	1041/10	1041/11	1041/12	1041/12a	1041/13	1041/14	1042-3	1042-4	1042-5	1043-5	1043-9	1045-3	1045-5	1045-9	1046-2	1046-5	1046-8	1047-1	1047-2	1047-5	1047-6	1047-7	1047-10	1049-1	1049-3	1049-4	1049-8	Силур	Девон: Нижний	Девон: средн. эйфель	Девон: средн. живет	Девон: верхний фран 1	Девон: верхний фран 2	Девон: верхний фран 3	Девон: верхний фамен 1	Девон: верхний фамен 2	Девон: верхний фамен 3	Карбон 1	Карбон 2	Карбон 3	Пермь	Кайнозой
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
1	Calamaspora minutissima (Naum) Lub.							●	●				●	●					●									●		●			●																
2	C. microrugosa (Ibr) S.W.et B.						●	●				●	●		●								●																										
3	Punctatisporites platirugosus (Waltz) Sull																	●	●		●		●				●					●																	
4	P. rotundus (Naum) Pashk.											●			●			●	●					●					●	●																			
5	L.rugosus Naum.				●																																												
6	Stenozonotriletes conformis Naum.						●	●			●	●						●	●	●		●						●	●				●																
7	Ambitisporites pumillus (Waltz) Oshurk.							●		●	●					●										●																							
8	Dictyotriletes sp.						●		●	●			●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●				●	●																	
9	Trachytriletes minor Naum.			●				●	●	●					●														●																				
10	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.								●	●	●		●		●				●								●	●		●																			
11	Retusotriletes communis Naum.										●																																						
12	R.simplex Naum.													●					●										●																				
13	Leiotriletes inermis (Waltz) Isch.var gracilis Isch.							●															●				●			●																			
14	Archaeozonotriletes literatus (Waltz) Kedo																	●			●		●				●			●			●																
15	Geminospora rugosa (Naum.) Obuch.							●	●	●	●	●		●							●												●																
16	G.compacta (Naum.) Arch., Obuch.							●		●	●		●			●	●																																
17	G. basilara (Naum.) Obuch.					●																																											
18	G. micromanifesta (Naum.) Arch.								●	●	●			●																																			
19	Lophozonotriletes devonicus Naum. var punctatus (Isch.) Kedo																		●							●	●				●																		
20	Leiotriletes glaber Naum.													●	●	●	●																																
21	Lophotriletes normalis Naum.	●																																															
22	Lophozonotriletes polymorphus Naum.						●																																										
23	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.																		●	●				●																									
24	Lophozonotriletes curvatus Naum.							●								●																																	
25	L. scurrus Naum.																	●		●			●																										
26	Trematozonotriletes sp.																	●		●			●				●						●																
27	Retusotriletes parvimammatus Naum.																		●																														
28	Stenozonotriletes extensus Naum. var minor Naum.																											●																					
29	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshurk.							●																																									
30	Azonotriletes ovalis (Kos) Tschibr.											●																																					
31	Verrucosisporites grumosus (Naum.) Obuch.												●		●																																		
32	Lophozonotriletes proscurrus Kedo									●				●	●		●																																
33	L.cristifer (Luber) Kedo													●																																			
34	Auroraspora varia (Naum.) Anmed						●	●	●	●	●	●	●	●				●															●																
35	Stenozonotriletes indivisus Naum.		●																																														
36	Diaphanospora rugosa (Naum.)Byv.			●			●	●	●	●	●	●																																					
37	Lophozonotriletes concessus Naum			●																																													
38	Stenozonotriletes laevigatus Naum.							●																																									
39	Euryzonotriletes sp.																	●		●		●	●								●		●																
40	Zonales compactus Lub.																								●				●			●																	
41	Azonomonoletes vulgaris (Jbr) Lub.																										●	●			●																		
42	Faveolatisporites perforatus Lub.																	●					●										●																
43	Tetraporina prima (Naum) Isch.																					●	●								●																		
44	Azonotriletes minutus (Ibr) Lub.																					●	●									●																	
45	Dictyotriletes retiintectus Jnos																							●																									
46	Monoptycha unica Isch.														●																																		
47	Trachytriletes parnis (Jbr.) Jsch.							●												●	●								●	●	●	●	●																
48	Zonomonoletes stenomarginatus Isch.											●																																					
49	Dictyotriletes comalatus Isch.															●	●																																
50	Hymenozonotriletes macroreticulatus Naum.											●																																					
51	Leiotriletes pennatus (Isch) Kedo							●																																									
52	Lophotriletes gracilentes Eg.																													●		●																	
53	L. imperceptus Isch.				●																																												
54	L. tuberculatus (Waltz.) Isch.			●	●																																												
55	L. macrothelis (Lub.) Isch.	●																																															
56	Dictyotriletes graniformis Kedo													●																																			
57	Leiotriletes subparvus Isch.												●		●																																		
58	L. exises Isch.									●																																							
59	Lophotriletes subverrucosis Isch.													●																																			
60	Tuberculispora paulula (Isch.) Oshurk.																															●																	
61	S. grafus Isch.																								●																								

Таблица 22

Распространение микрофоссилий в кадалинской толще

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ	1540	1540/1	1540/2-б	1540/2-д	1540/2-ж	1540/2-к	1540-е	1540-ж	1540-л	ПАЛЕОЗОЙ										КАЙНОЗОЙ
												ДЕВОН				КАРБОН					
														верхний		нижний					
											СИЛУР	НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	f	fm	t	v	s	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ	
1	Leiotriletes sp.	●					●			●											
2	Calamospora microrugosa (Ibr.) S.,W. et B.				●					●											
3	Leiotriletes simplex Naum.							●													
4	Calamospora minutissima (Naum.) Lub.		●	●		●			●												
5	Lophotriletes sp.			●				●													
6	Trachytriletes sp.			●		●		●													
7	Cyclogranisporites solidus (Waltz) Byv.	●	●		●																
8	Acantotriletes sp.			●				●													
9	Stenozonotriletes sp.									●											
10	S.conformis Naum.	●	●	●		●															
11	Ambisporites pumillus (Waltz) Oshurk.								●												
12	Hymenozonotriletes sp.		●						●												
13	Lophozonotriletes sp.																				
14	Trachytriletes medius Naum.								●												
15	Punctatisporites rotundus (Naum.) Pashk.			●	●					●											
16	Archaeozonotriletes sp			●																	
17	Acantotriletes parvus Naum.	●				●															
18	G.micromanifesta (Naum.) Arch.		●																		
19	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.			●				●													
20	Geminospora compacta (Naum.) Arch.,Obuch.			●		●			●												
21	G. parvibasilaria (Naum.) Byv.					●															
22	G.rugosa (Naum.) Obuch.		●	●	●	●	●			●											
23	Tholispora variabilis (Naum.) Oshurk.	●		●	●		●			●											
24	Leiotriletes normalis Naum.	●																			
25	Tuberculatispora exigua (Naum.) Oshurk.		●	●																	
26	Granulatisporites minor (Naum.) Lub.					●															
27	Acantotriletes tenuispinosus Naum.							●													
28	Retusotriletes communis Naum.			●	●																
29	Archaeozonotriletes micromanifestus Naum.var.crispus Tschibr.							●													
30	Reticulatisporites retiformis (Naum.) Obuch.							●		●											
31	R.perlotus (Naum.) Avchim. Lob.								●												
32	Lophozonotriletes tylophorus Naum.				●				●												
33	L.crassatus Naum.		●																		
34	Archaeoperisaccus concinnus Naum.			●				●		●											
35	Lophotriletes semilucensis Naum.						●		●	●											
36	Acantotriletes eximius Naum.						●		●												
37	Geminospora basilara (Naum.) Oshurk.		●			●															
38	G.notata (Naum.) Obuch.			●																	

Таблица 23

Распространение микрофоссилий в отложениях огненской свиты

№ п/п	Участки / Номера образцов / Наименование таксонов	Огне																Аматкан																	ИНТЕРВАЛЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ											
																																			ПАЛЕОЗОЙ												
																																			кембрий			ордовик	силур	девон			карбон			кайнозой
		1535	1535/1	1535/2	1535/3	1535-6	1535-2	1535/4	1535/5	1535/7	1535-а	1535/10	1536	1535/9	1536/1	1536/2	34/0	1529	1529-а	1529-б	1529-2	1529-3	1529-4	1530+1	1531+2	501(331)	501(332)	501-14	501-15	501-15(+1)	501-15(+2)	пк 27-2	пк 33-21	пк 33-24	нижний	средний	верхний			нижний	средний	верхний	нижний	средний	верхний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
1	Lophosphaeridium sp.								○	○		○						○										○				○															
2	Leiominuscula sp.															○		○											○																		
3	Dictyotidium sp.									○									○							○																				
4	Micrhystridium sp.			○					○					○					○																											
5	Brochopsophosphaera sp.	○			○			○											○																											
6	Leiosphaeridia minutissima Naum.	○	○			○		○	○		○	○			○	○									○							○														
7	Baltisphaeridium sp.																	○	○																											
8	Leiosphaeridia simplicissima Naum.										○								○	○																										
9	Alliumella sp.	○		○														○																												
10	Leiosphaeridia crassum Pisk.					●																																								
11	L. rarum Tim.	●			●																							●																		
12	L. culta Andr.						●					●						●	●		●							●	●	●			●													
13	L. bicrura Jansk																		●									●																		
14	L. cerebriformis Volk.	●			●		●											●																												
15	L. dehisca Pisk.																			●																										
16	Leiomarginata izochoricam Vand.																		●			●						●																		
17	Alliumella baltica Vand.	●	●															●		●																										
18	Baltisphaeridium microconicum Pisk.	●		●	●						●			●					●																											
19	B. zinovencovae Pisk.	●		●				●										●																												
20	B. cerinum Volk.	●				●												●										●																		
21	B. ciliosum Volk.			●		●		●				●							●									●																		
22	Dictyotriletes bervetensis Volk.		●	●					●	●									●												●		●													
23	Micrhystridium spinosum Pisk.									●	●							●	●	●								●																		
24	M. lamatum Volk.	●														●			●	●								●																		
25	Sulcatosphaeridium glabrum N Umn.																		●		●	●						●																		
26	Lophosphaeridium tentativum Volk.	●	●											●				●		●																										
27	L. lophophlavosium Pisk.								●		●								●																											
28	Cristalinium combriensis Stav.																	●		●								●																		
29	Tasmanites convolutus Volk. et Pisk.		●	●							●	●		●																																
30	Leiofusa sp.								●		●				●																		●													
31	Leiotriletes sp.									○					○		○				○		○	○	○																					
32	Calamaspora microrugosa (Jbr) S.W.et B										○		○										○									○															
33	C. minutissima (Naum.) Lub.										○		○				○				○			○	○	○																				
34	Stenozonotriletes sp.																						○		○																					
35	S. conformis Naum.												○				○						○									○	○	○													
36	Acantotriletes sp.															○	○										○																				
37	Trachytriletes sp.							○	○	○														○			○																				

Окончание таблицы 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
38	Dictyotriletes sp.																				○				○	○	○						○														
39	Retusotriletes sp.																				○				○	○					○															
40	Hymenozonotriletes sp.								○	○					○	○	○										○			○				○												
41	Ambisporites pumillus (Waltz)										○				○																															
42	Cyclogranisporites solidus (Waltz) Byv.												●				●							●																						
43	Zonomonoletes sp.												●			●										●																				
44	Calamaspora atava (Naum.) McGr.								●				●									●			●		●																			
45	Archaeozonotriletes sp.												●				●				●	●																								
46	Ambisporites extensus Naum. Oschurk.												●			●	●																													
47	Geminospora basilara (Naum.) Oschurk.																				●	●																								
48	Tholisporites variabilis (Naum.) Oschurk.																						●								●															
49	Geminospora micromanifesta (Naum.) Owens									●							●				●			●			●		●				●													
50	Punctatisporites atavus (Naum.) Andr.																															●														
51	P. rotundus (Naum.) Rashk.																							●	●																					
52	Geminospora nalivrinii (Naum.) Oshurk.																●				●																									
53	Leiotriletes porites Naum.									●																																				
54	Trachytriletes subminor Naum.																							●																						
55	Lophotriletes normalis Naum.																														●															
56	Retusotriletes communis Naum.								●		●										●													●												
57	Hymenozonotriletes persimilis Naum.																							●					●				●	●												
58	Auroraspora speciosus (Naum.) Arch.												●																				●	●												
59	Geminospora tuberculata (Kedo) Allen.														●							●																								
60	G. compacta (Naum.) Arch.Obuch.																●							●		●				●				●												
61	Ambisporites definites (Naum.) Oschurk.														●		●																													
62	Lophotriletes trivialis Naum.												●											●								●														
63	Geminospora rugosa (Naum.) Obuch.																●													●																
64	Archaeozonotriletes angulosus Naum.																									●																				
65	Geminospora semilucensa (Naum.) Obuch.Rask.												●				●										●						●													
66	Aculatisporites morandus Arch.												●																																	
67	Lycospora pusilla (Jbr) Somers et al.								●	●					●	●						●	●											●												
68	Verrucosisporites giganteus Byv.									●	●					●									●									●												
69	Diatomozonotriletes albus Kedo							●	●						●							●										●														
70	Spinosporites carbonicus Byv.																														●															
71	Chaetosphaerites pallenisimilis (Hir) Rut.																				●		●		●				●			●														
72	Grumosisporites cerebrum Byv.												●																●	●		●														
73	Remysporites perforatus Byv.															●						●			●					●																
74	Trematozonotriletes irregularis (Andr) Jusch.							●									●								●							●		●												
75	Convolutispora tuberculata (Waltz) Pot.Kremp.																													●			●													
76	Azonomonoletes triangularis Kedo								●								●				●					●					●															
77	Remysporites macroreticulata (Kedo) Byv							●		●						●					●				●				●			●														
78	Densospora variabilis (Waltz) Byv.										●										●		●						●																	
79	ХИТИНОЗОИ																	●						●			●																			

Распространение микрофоссилий в аматканской свите

Таблица 24

| № п/п | Участок работ / НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ | р. ТУЛУЯ | | |

Таблица 25

Распространение микрофоссилий в сланцево-карбонатной толще (р. Ямбуй)

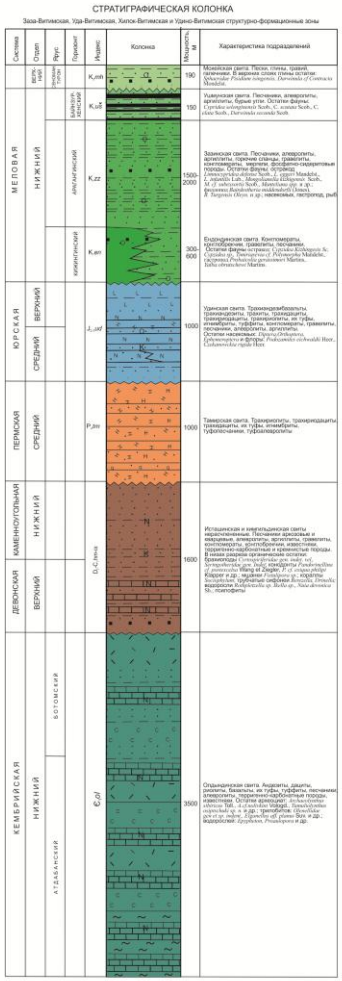
№	НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ / НОМЕРА ПРОБ	2026	2026-3	2026-4	2026/5	2026/5а	2026/7	2026/9	ПАЛЕОЗОЙ								КАЙНОЗОЙ
									СИЛУР	ДЕВОН				КАРБОН			
										НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ		НИЖНИЙ	СРЕДНИЙ	ВЕРХНИЙ	
												fr	fm				
1	Leiotriletes sp.		●	●	●	●		●									
2	Calamospora minutissimus (Naum.) Lub.	●		●	●	●											
3	C.microrugosus (Jbr) S.,W. et B		●			●											
4	Lophotriletes sp.	●			●												
5	Retusotriletes sp.		●		●		●										
6	Stenozonotriletes sp.	●					●										
7	A.pumillus (Waltz) Oshurk.	●			●	●											
8	Brochotriletes sp.		●		●			●									
9	Trachytriletes sp.						●	●									
10	Dictyotriletes sp.		●		●			●									
11	Acantotriletes sp.			●	●			●									
12	Lophozonotriletes sp.	●					●										
13	Hymenozonotriletes sp.	●			●	●											
14	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.					●		●									
15	S.conformis Naum.			●	●			●									
16	Azonomonoletes sp.				●												
17	Archaeozonotriletes sp.				●												
18	Stenozonotriletes laevigatus Naum.			●	●												
19	Leiotriletes trivialis Naum.	●				●	●										
20	Retusotriletes communis Naum.					●		●									
21	Tholisporites variabilis (Naum.) Oshurk.						●	●									
22	Geminospora compacta (Naum.) Arch. Obuch.	●		●			●										
23	Retusotriletes simplex Naum.	●				●											
24	Geminospora parvibasilara (Naum.) Arch.				●	●											
25	Punctatisporites .rotundus (Naum.) Pashk.	●		●			●										
26	Ambisporites definitus (Naum.) Oshurk.	●					●										
27	Trachytriletes minor Naum.	●		●		●											
28	Reticulatisporites retiformis (Naum.) Obuch.	●	●	●		●	●										
29	Tuberculispora perspicua (Naum.) Oshurk.					●		●									
30	Trachytriletes uniformis Naum.						●	●									
31	Acantotriletes parvispinosus Naum.				●			●									
32	Lophozonotriletes scurrus Naum.			●		●		●									
33	Verrucosisporites .grumosus (Naum.)	●		●			●	●									
34	Lophozonotriletes crassatus Naum.		●		●	●											
35	Geminospora notatà (Naum.) Obuch.		●		●	●											
36	Archaeoperisaccus concinnus Naum.		●		●			●									
37	A. mirus Naum.						●										

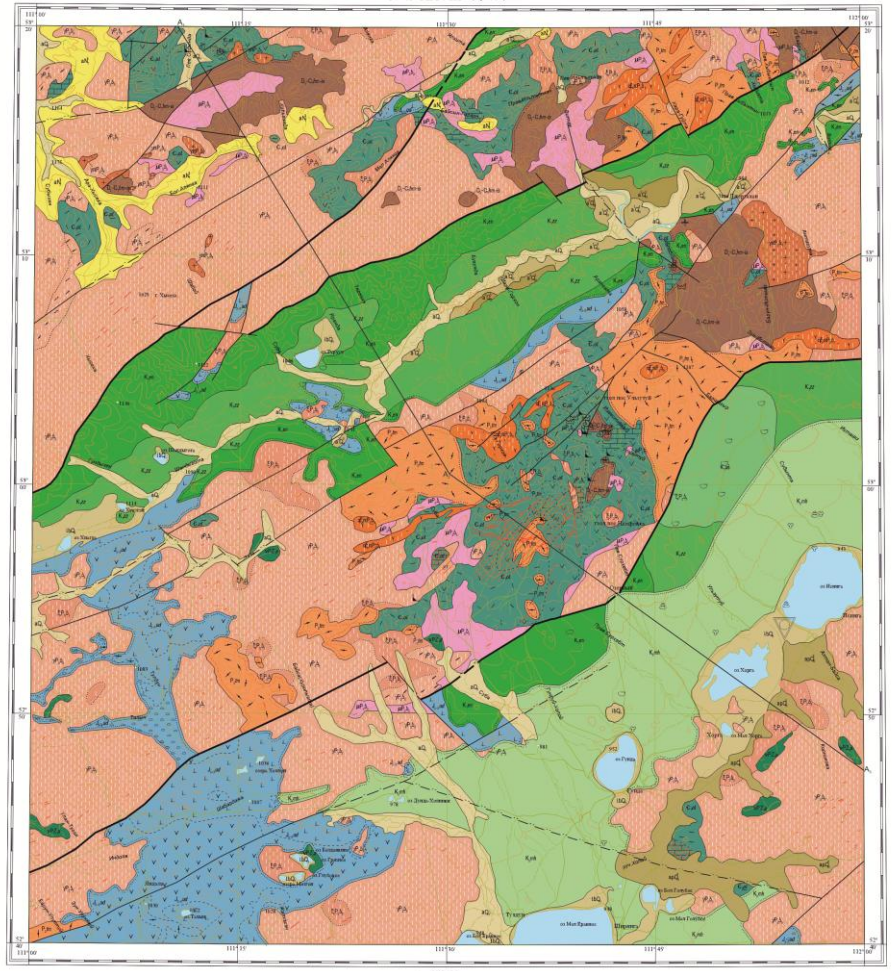
Таблица 26

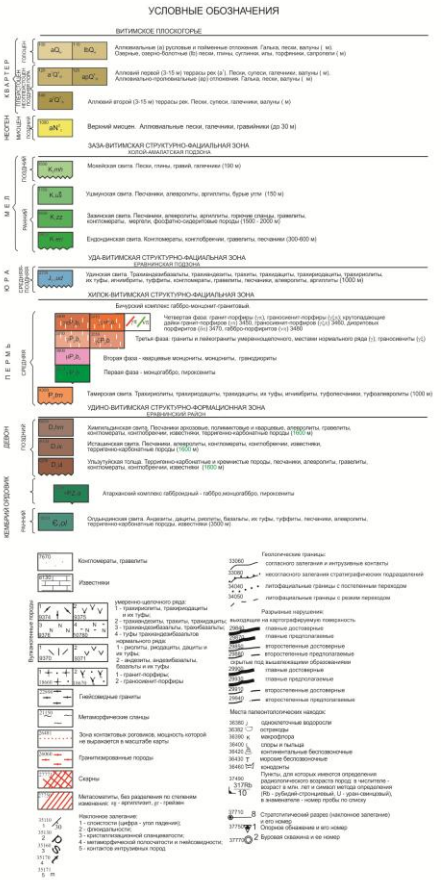
Распространение микрофоссилий в отложениях пановской свиты (р. Большая Пановка)

№ п/п	НОМЕРА ПРОБ / НАИМЕНОВАНИЕ ТАКСОНОВ	038/1	038/4	038/5	038/5а	ПАЛЕОЗОЙ								Пермь	Мезозой	Кайнозой
						Силур	ДЕВОН				КАРБОН					
							нижний	средний	верхн		нижний	средний	верхний			
									f	fm						
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21
1	Calamaspora minutissima (Naum.) Lub.			●												
2	Lophotriletes sp.			●												
3	Lophozonotriletes sp.	●			●											
4	Dictyotriletes sp.		●													
5	Camptotriletes sp.		●													
6	Converrucosisporites sp.		●													
7	Hymenozonotriletes sp.	●	●	●												
8	Gravisporites sp.															
9	Gravisporites basilaris (Naum.) Pashk.		●													
10	Geminospora rugosa (Naum.) Obukh.		●													
11	G. compacta (Naum.) Obukh.	●	●													
12	Retusotriletes communis Naum.			●												
13	Trachytriletes minor Naum.				●											
14	Lophotriletes normalis Naum.		●													
15	Lophotriletes minutissimus Naum.			●												
16	Lophotriletes minutissimus Naum.		●													
17	Verruciretusispora microthelis (Naum.) Oshurk.			●												
18	Cyclogranisporites rugosus (Naum.) Oshurk.	●														
19	Ambitisporites simplex (Naum.) Oschurk.			●												
20	Lophozonotriletes curvatus Naum.			●												
21	Auroraspora varia (Naum.) Ahmed.			●												
22	Lophozonotriletes scurrus Naum.		●													
23	L. exisus Naum.		●		●											
24	L. curvatus Naum.		●													
25	Hymenozonotriletes aff.turbinatus (Waltz) Naum.				●											
26	Stenozonotriletes laevigatus Naum.	●	●		●											
27	Cyclogranisporites rotundus (Naum.) Oshurk.			●												
28	Stenozonotriletes conformis Naum.	●	●	●	●											
29	Ambitisporites conspersus (Naum.) Oschurk.				●											
30	Tumulispora rarituberculata (Luber) Pot.	●		●												
31	Grandispora famenensis (Naum.) Streel.		●		●											
32	Trachytriletes solidus Naum.	●		●	●											
33	Lucospora pusilla (Ibr.) S.W.et B.		●		●											
34	Reinschospora speciosa (Loose) S.W.et B.		●													
35	Acanthotriletes sp.				●											
36	Ambitisporites pumilus (Waltz) Oschurk.		●		●											
37	Calamaspora microrugosa (Ibr.) S.W.et B.	●	●	●												
38	Euryzonotriletes sp.			●	●											
39	Dictyotriletes similis Kedo.		●		●											
40	Cyclogranisporites punctulatus (Waltz) Luber	●			●											
41	Cymbosporites acutus (Kedo) Byv.		●		●											
42	Spelaeotriletes microgranulatus Byv.var minor Byv			●	●											
43	Euryzonotriletes tersus (Waltz) Isch.		●		●											
44	Hymenozonotriletes ugulatus Jusch.			●	●											

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА масштаба 1 : 200 000
(упрощенный вариант)
Баргузино-Витимская серия
N-49-XXVIII (Гуца)







ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПАЛЕОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В БАССЕЙНЕ РУЧ. УЛЬЗУТУЙ

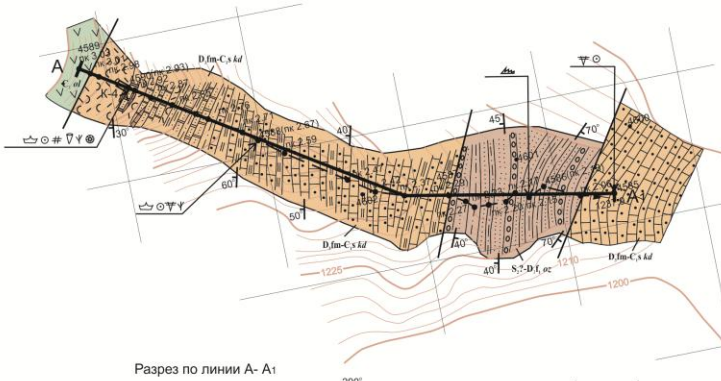
Масштаб 1:10 000

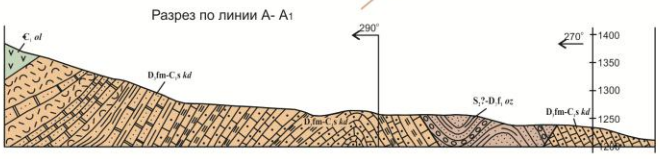
Условные обозначения

- D_1f-C_1v-s *ul* — Ульзутуйская толща
- D_1fm-C_1s *kd* — Кыджимитская толща
- S_1?-D_1f, *oz* — Озёрнинская толща
- $Є_1$ *ol* — Олдындинская свита
- туфы трахириолитов
- переслаивание пестроцветных туфопесчаников, туфоалевролитов, туффитов, терригенно-карбонатных пород
- конглобрекчии
- конгломераты
- глинистые сланцы, туффиты, туфоалевролиты
- полимиктовые песчаники с линзами гравелитов и прослоями карбонатных песчаников
- алевролиты известковистые
- известковистые песчаники
- органогенно-обломочные, детритовые известняки
- туффит пелитовый, преимущественно кислого состава
- андезиты
- известняки
- тектонические нарушения: а - достоверные, б - предполагаемые
- 4556 — точка наблюдения и ее номер
- пк 2.17 — пикет и его номер
- К-2 — канава и ее номер
- Р-2 — расчистка и ее номер
- А — А1 — линия разреза
- ∠40° — элементы залегания

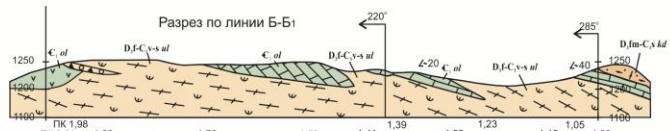
Места сбора органических остатков:

- замковые брахиоподы
- криноидеи
- мшанки
- кораллы
- водоросли
- тентакулиты
- миоспоры
- высшие растения
- строматопораты
- трилобиты
- археоциаты
- конодонты

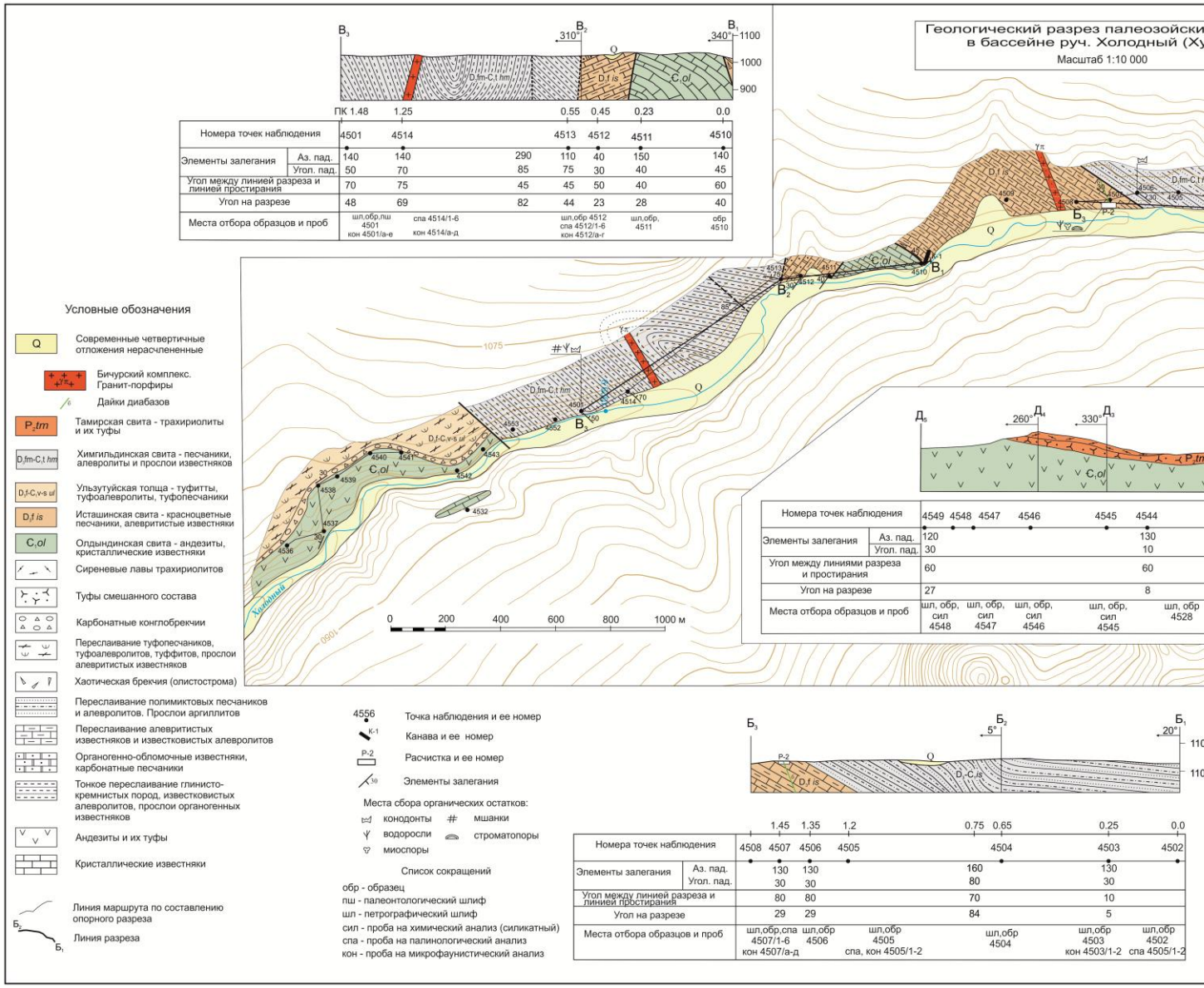




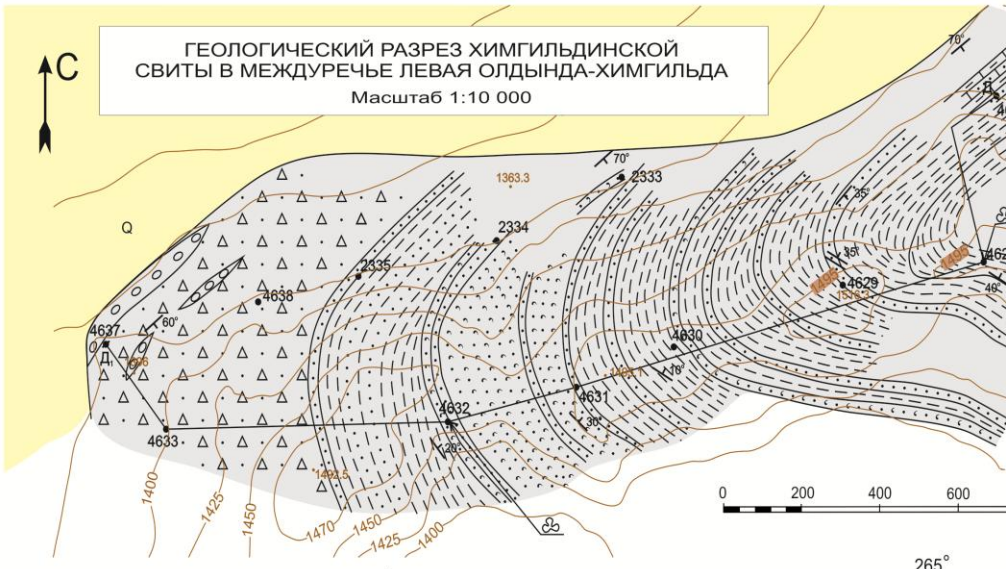
Номера точек наблюдения		4589	4590		4588			4602		4587			4586		4585
	ПК	ПК 3,03	2,98	2,93	2,89	2,85	2,76	2,71	2,67	2,59	2,47	2,42	2,37	2,29	2,27	2,23	2,15	2,06	ПК 2,00
Элементы залегания	Аз. пад.		280					280		280	280	280	110	130		230	110	130	
	Угол. пад.		30					60		50	40		70	40		40	60	70	
Угол между линиями разреза и простирания			65					70		65	70		70	80		80	80	50	
Угол на разрезе			27,3					58,2		47,1	38,1		70	39,3		39,3	59,3	65,3	
Места отбора образцов и проб		шл., обр. 4589	пш., спа., кон. 4590/1-1п					пш., шл., обр., кон. 4588					шл.,обр., спа., кон. 4587/а-б				шл.,обр., спа., кон. 4586/1-6		шл., кон. 4585, 4586



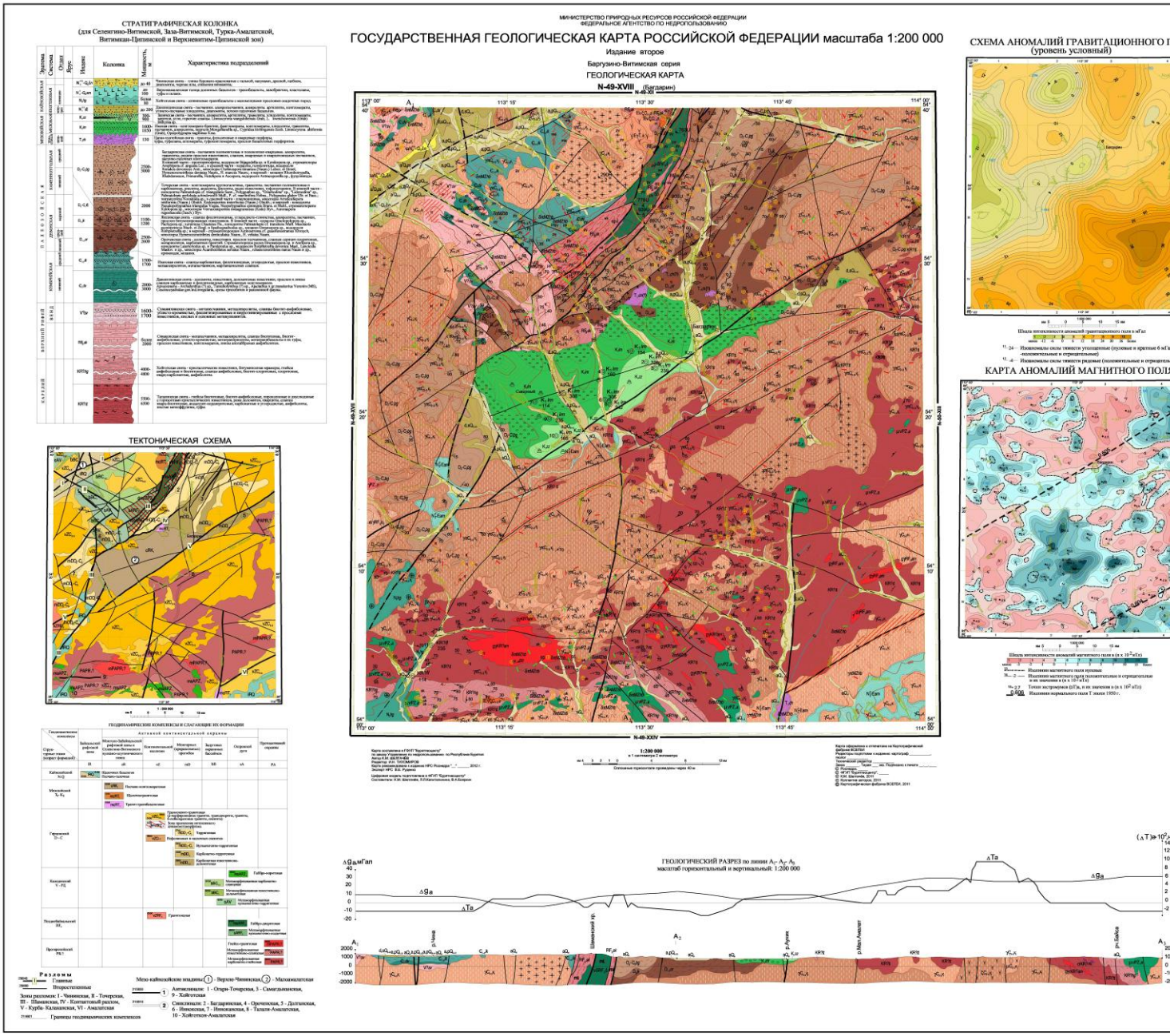
Номера точек наблюдения		4584			4583			4582			4581	4565		4564															
	ПК	ПК 2,01		1,90			1,76			1,53	1,41		1,39		1,28		1,23		1,10		1,05	1,00	ПК 0,56	0,45	0,38	0,34	0,22	0,17	0,09ПК 0,00
Элементы залегания	Аз. пад.	110	140	140	140			60		120	140		130	130	100	160	190		4561	4563		4560	4559	4558	4557
	Угол. пад.	80	40	40	30			50		45	25		30	30	50	50	50		130	130	140	110	130	120	290
																			40	40	10	20	40	40	10
Угол между линиями разреза и простирания		40	10	10	10			60		10	55		70	70	80	40	10		7°	7°	5°	35°	20°	20°	30°
Угол на разрезе		74,4	12,5	12,5	12,5			9,5		12	20,5		28	28	42	37,3	11,4		8	8	0,5	11,48	16	16	5,02
Места отбора образцов и проб		шл., обр., 4584			шл.,обр. 4583 спа. 4583/1-5					шл., обр. 4582 спа. 4582/1-5			шл., обр. спа. 4581/а-е, кон. 4581/1-4		обр., пш., спа. 4565	шл., обр. спа. 4564			обр., шл.	обр., шл.		обр., шл., сил., спа., кон.	обр., шл.	обр., шл., сил.	обр., шл., пш., спа., кон.


Геологический разрез палеозойски
в бассейне руч. Холодный (Х
Масштаб 1:10 000
Условные обозначения
Современные четвертичные отложения нерасчлененные
Бичурский комплекс. Гранит-порфиры
Дайки диабазов
Тамирская свита - трахириолиты и их туфы
Химгильдинская свита - песчаники, алевролиты и прослои известняков
Ульзутуйская толща - туфитты, туфоалевролиты, туфопесчаники
Исташинская свита - красноцветные песчаники, алевритистые известняки
Олдындинская свита - андезиты, кристаллические известняки
Сиреневые лавы трахириолитов
Туфы смешанного состава
Карбонатные конглобрекчии
Переслаивание туфопесчаников, туфоалевролитов, туффитов, прослои алевритистых известняков
Хаотическая брекчия (олистострома)
Переслаивание полимиктовых песчаников и алевролитов. Прослои аргиллитов
Переслаивание алевритистых известняков и известковистых алевролитов
Органогенно-обломочные известняки, карбонатные песчаники
Тонкое переслаивание глинисто-кремнистых пород, известковистых алевролитов, прослои органогенных известняков
Андезиты и их туфы
Кристаллические известняки
Линия маршрута по составлению опорного разреза
Линия разреза
Точка наблюдения и ее номер
Канава и ее номер
Расчистка и ее номер
Элементы залегания
Места сбора органических остатков:
конодонты
мшанки
водоросли
строматопоры
миоспоры
Список сокращений
обр - образец
пш - палеонтологический шлиф
шл - петрографический шлиф
сил - проба на химический анализ (силикатный)
спа - проба на палинологический анализ
кон - проба на микрофаунистический анализ
Хатный
0 200 400 600 800 1000 м

Система	Свита	Литологическая колонка	Мощность, м	Характеристика отложений
девонская	химгильдинская		>350	Кремнисто-глинистые сланцы, тонкослоистые алевролиты
			150	Переслаивание полимиктовых песчаников с известковистыми алевролитами
			260	Переслаивание кварц-полевошпатовых песчаников и кремнисто-глинистых сланцев
			220	Кварцевые песчаники с прослоями кварц-полевошпатовых песчаников
			240	Переслаивание кварц-полевошпатовых песчаников и кремнисто-глинистых сланцев
			>300	



			пк 1,70	1,70	1,44	1,17	0,80	0,43
номера точек наблюдения		4637	4633	4632	4631	4630	4629	4628
элементы залегания	Аз.пад.	140		60	45	30	30	30
	Угол пад.	60		20	30	10	35	40
угол между линией разреза и простиранием		90		45	55	40	45	40
угол на разрезе		60		14	23	6	20	28
места отбора образцов и проб		шл.,обр.	шл.,обр.	шл.,обр., спа.	шл.,обр.	шл.,обр.	шл.,обр., спа.	шл.,обр., спа.


МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1:200 000
Издание второе
Баргузино-Витимская серия
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
N-49-XVIII (Бегдарин)
СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОЛОНКА
(для Селенгино-Витимской, Зада-Витимской, Турко-Амалатской, Витимкан-Ципинской и Верхневитим-Ципинской зон)
ТЕКТОНИЧЕСКАЯ СХЕМА
СХЕМА АНОМАЛИЙ ГРАВИТАЦИОННОГО П
(уровень условный)
КАРТА АНОМАЛИЙ МАГНИТНОГО ПОЛЯ
ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СЛАГАЮЩИЕ ИХ ФОРМАЦИИ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ по линии A1–A2–A3
масштаб горизонтальный и вертикальный: 1:200 000

Эонотема	Эратема	Система	Отдел (подотдел)	Подраздел (ярус)	ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
ФАНЕРОЗОЙ	КАЙНОЗОЙСКАЯ	четвертичная	голоцен		**Селенгино-Витимская СФЗ**
					100 aQ_{IV} — Аллювиальные песчано-галечно-валунные отложения русел и пойм (более 5 м).
			плейстоцен	поздний	200 $a^{III}Q_{III-IV}$ — Неоплейстоцен, верхнее звено, ошуровский горизонт - голоцен. Аллювиальные пески, супеси, галечники с валунами первой террасы (до 10 м), аллювиальные и пролювиальные (a,p) (201) пески с прослоями супесей, гравия, гальки, дресвы (до 20 м).
					300 $a^{II}Q_{III}$ — Верхнее звено, томпинский и степановский горизонты объединенные. Аллювиальные слоистые пески с прослоями супесей, галечников второй и третьей террас (до 30 м).
				средний	500 a,pQ_{II-III} — Среднее-верхнее звенья нерасчлененные. Аллювиальные и пролювиальные, пролювиальные и делювиальные пески, супеси с гальской, гравием, дресвой, щебнем, глыбами (до 40 м), делювиально-солифлюкционные (d,s) (502) супеси, суглинки со щебнем, дресвой, глыбами (более 5 м).
					700 $Q_{II}ge$ — Среднее звено, тугнирский и боржигантайский горизонты. Песчаная свита - озерно-аллювиальные пески разнозернистые, слоистые, галечники пятой террасы (до 50 м).
			эоплейстоцен		1200 $N_2^{3-3}-Q_{II}\delta n$ — Верхний-средний плиоцен - эоплейстоцен. Чининская свита. Озерно-аллювиальные песчано-алевритовые глины буровато-красные с галькой, валунами, дресвой, щебнем, диатомиты, черные илы, стяжения вивианита (до 40 м).
		неогеновая	миоцен-плиоцен		1250 N_2^3-Eam — Верхнеамалатская толща долинных базальтов - трахибазальты, лавобрекчии, кластолавы, туфы и шлаки (до 100 м).
					1300 N_2 hg — Хойготская свита - базальтоиды и их туфы, хлидолиты, диатомиты (более 80 м). 3,1 - 23,3 Ma (K-Ar).
					1400 N_1^{1-2} dz — Джэллиндинская свита - озерные пески, алевролиты, аргиллиты, диатомиты, хлидолиты (до 200 м), потоки щелочных базальтов (более 15 м). 14±1,2; 12±2 Ma (K-Ar) (только в стратиграфической колонке).
		меловая	ранний		**Заза-Витимская СФЗ**
					1500 K_1zz — Зазинская свита - песчаники, алевролиты, аргиллиты, гравелиты, хлидолиты, конгломераты, мергели, битуминозные и "бумажные" сланцы, пелитоморфные известняки, углистые алевролиты, органогенные известняки, угли, горючие сланцы (300 - 900 м).
					1600 K_1im — Имская свита - конгломерато-брекчии красно- и сероцветные, фангломераты, конгломераты, хлидолиты, гравелиты, песчаники, алевролиты, мергели (1600 - 1850 м).
		триасовая	ранний		**Турка-Амалатская СФЗ**
					1700 MZhb — Хурай-байбинский дайковый комплекс микрогранит-диорит-долеритовый - микрограниты, микросиениты, гранит-порфиры, сиенит-порфиры (γπ), микродиориты, диоритовые порфириты, долериты, спессартиты, керсантиты (δπ) (1701).
					1800 EvT_3k — Куналейский комплекс щелочных гранитов и сиенитов - щелочные сиениты, кварцевые сиениты, дайки сельсбергитов, горгудитов.
					1900 T_3ch — Цаган-хунтейская свита - трахиты,.трахириолиты, риолиты и риолитовые порфиры, андезиты, туфы, туфолавы (130 м).
	ПАЛЕОЗОЙСКАЯ	каменноугольная	поздний		**Витимкан-Ципинская СФЗ**
					Икатская подзона (Точерская фациальная зона) / **Багдаринская подзона (Ороченская фациальная зона)**
					2000 $\gamma C_{3-}\gamma\delta_2$, 2100 $\gamma C_{3-}\gamma\delta_1$ — Витимкинский комплекс гранитоидный. Вторая фаза - граниты биотитовые и лейкократовые мелкозернистые, сиениты и граносиениты (ξ) (2002), штоки и дайки гранит-порфиров (γπ) (2003), дайки спессартитов, диоритовых порфиритов (χ) (2004), жилы аплитов. пегматитов. Первая фаза - граниты биотитовые и роговообманковые среднезернистые, реже порфировидные, гнейсо-граниты, гранодиориты, диориты; монцониты (μ) (2103).
			средний		2400 $ExKC_{1-2}s$ — Сайгакинский комплекс щелочных ультраосновных пород и нефелиновых сиенитов - нефелиновые сиениты, габбро, габбро-пироксениты, ийолиты, мельтейгиты, якупирангиты; жильные образования.
			ранний		2300 D_3-C_1Ag — Багдаринская свита. Верхняя пачка - массивные лиловые, красноватые и зеленоватые полимиктовые песчаники и туфопесчаники, с прослоями и линзами гравелитов и горизонтами вапунно-галечных конгломератов, туфоалевролиты с прослоями аргиллитов, туффитов и песчанистых известняков . Средняя пачка - глинистые сланцы, филлитизированные мелкозернистые песчаники и алевролиты с прослоями и линзами алевропелитов, серых оолитовых и черных афанитовых известняков, алевритистой глины, известняков с прослоями гипсы. Нижняя пачка - красноцветные песчаники полимиктовые, кварц-полевошпатовые, с прослоями гравелитов, конгломератов, филлитовых алевролитов, аргиллитов (2500-3000 м).
					2500 D_3-$C_1\delta_1$ — Точерская свита - конгломераты крупногалечные, гравелиты, песчаники полимиктовые и карбонатные, филлиты, редко известняки, туфопесчаники; линзы, дайки и тела риолитов, риолит-порфиров, андезитов, андезитовых порфиритов (2000 м).
					2600 D_3jk — Якшинская свита. Верхняя пачка - песчаники зеленовато-серые с тонкими прослоями черных и пятнисто-серых алевролитов, песчанистых известняков и линзами гравийных песчаников, алевролитов зеленовато-серых и черных тонкослоистых; Нижняя пачка - темно-серые известняки, известковые алевролиты, глинистые доломиты, черные тонкослоистые алевролиты, мелкозернистые песчаники (1100-1200 м).
					2700 $D_{1-2}or$ — Ороченская свита - доломиты, известняки, прослои песчаников, сланцев серицит-хлоритовых, метаморфолитов, карбонатных брекчий (2500-2600 м).
					Икатская подзона
					2800 γPZ_3s — Светлинский комплекс гранитовый - гнейсовидные граниты и гранодиориты, гнейсо-граниты биотитовые и мусковит-биотитовые мелко- и среднезернистые, жилы аплитовидных гранитов и пегматитов.
					2900 $\nu\gamma PZ_3a$ — Атаранский комплекс габбронорит-монцогаббро, монцогаббронориты, габбродиориты, габбропироксениты. 488±4,4; 490±8,2 Ma (U-Pb).
		кембрийская	средний		3000 $C_{1-2}ik$ — Икатская свита - сланцы карбонатные, филлитовидные, углеродистые, прослои известняков. метаалевролитов, метапесчаников, марганцевоносных сланцев (1500-1700 м).
			ранний		3100 C_1dv — Давыкшинская свита - доломиты, известняки, доломитовые известняки, прослои и линзы сланцев карбонатных и филлитовидных, карбонатных конгломератов (2000-3000 м).
					3120 $V?sv$ — Суваинкинская свита - метапесчаники, метаалевролиты, сланцы биотит-амфиболовые, углисто-кремнистые, филлитизированные и пирротинизированные с прослоями известняков, кислых и основных метавулканитов (1600-1700 м).
					Витимкан-Ципинская СФЗ
					3150 $ctyRF_3b$ — Бурундинский комплекс монцонит-лейкогранитовый. Вторая фаза - умереннощелочные лейкократовые граниты, часто с овоидным кварцем, дайки аплитов и пегматитов.
					3200 $v\delta RF_3\beta$, sp — Шаманский комплекс габбродиоритовый - диориты, габбродиориты, габбро, горнблендиты, апогаббровые амфиболиты; линзовидные тела тальк-итов (sp) (5370). 762,6 ± 9,9; 778±4 Ma (U-Pb).
					3400 RF_3sk — Сиваконская свита - метапесчаники, метаалевролиты, сланцы биотитовые, биотит-амфиболовые, углисто-кремнистые, метатрахиандезиты, метатрахибазальты и их туфы, прослои известняков, конгломератов, линзы апогаббровых амфиболитов (>2000 м); 839,8 ± 7,9 (U-Pb); 837,4±11(U-Pb) Ma.
КАРЕЛИЙ					**5-Верхневитим-Ципинская СФЗ**
					3600 $\delta\gamma KR?am$ — Амгундинский комплекс гранитоидный - граниты массивные и гнейсовидные, биотитовые и двуслюдяные, гнейсо-граниты, мигматиты. 790±6 Ma (U-Pb).
					3800 $\nu KR?ng$ — Мальтинский комплекс метагипербазитовый - серпентиниты.
					3900 $KR?hg$ — Хойготская свита - кристаллические известняки, битуминозные мраморы, гнейсы амфиболовые и биотитовые, сланцы амфиболовые, биотит-хлоритовые, хлоритовые, кварц-карбонатные, амфиболиты (4000-4800 м).
					4000 $KR?\ell$ — Талалинская свита - гнейсы биотитовые, биотит-амфиболовые, пироксеновые и двуслюдяные с горизонтами кристаллических известняков, реже доломитов, кварциты, сланцы кварц-биотитовые, андалузит-кордиеритовые, карбонатные и углеродистые, амфиболиты, кислые метаэффузивы, туфы (5500-6500 м).

Гранитоиды умеренно-щелочные порфировидные

Сиениты:
1. среднезернистые, 2. щелочные

Монцониты

Конгломераты

1. Мигматиты и мигматизированные породы
2. Приразломные тектониты
3. Зоны милонитизации

Ороговикованные породы

1. Метасоматиты (na-амфиболизация, gr-грейзенизация, kl-каолинитизация, cr-карбонатизация, q-окварцевание, py-пиритизация)
2. Внемассивные тела метасоматитов gr-грейзенизация, cr-карбонатизация, q-окварцевание, py-пиритизация, sk-скарны, fl-флюоритизация)
3. Кварцевые жилы

Маркирующие горизонты известняков

Геологические границы:

- 33060 — согласного залегания и интрузивные контакты достоверные
- 33070 — согласного залегания и интрузивные контакты предполагаемые
- 33080 — несогласного залегания стратиграфических подразделений
- 34040 — литофациальные

Разрывные нарушения:

Главные
- 29840 — достоверные
- 29870 — предполагаемые
- 29900 — скрытые под вышележащими

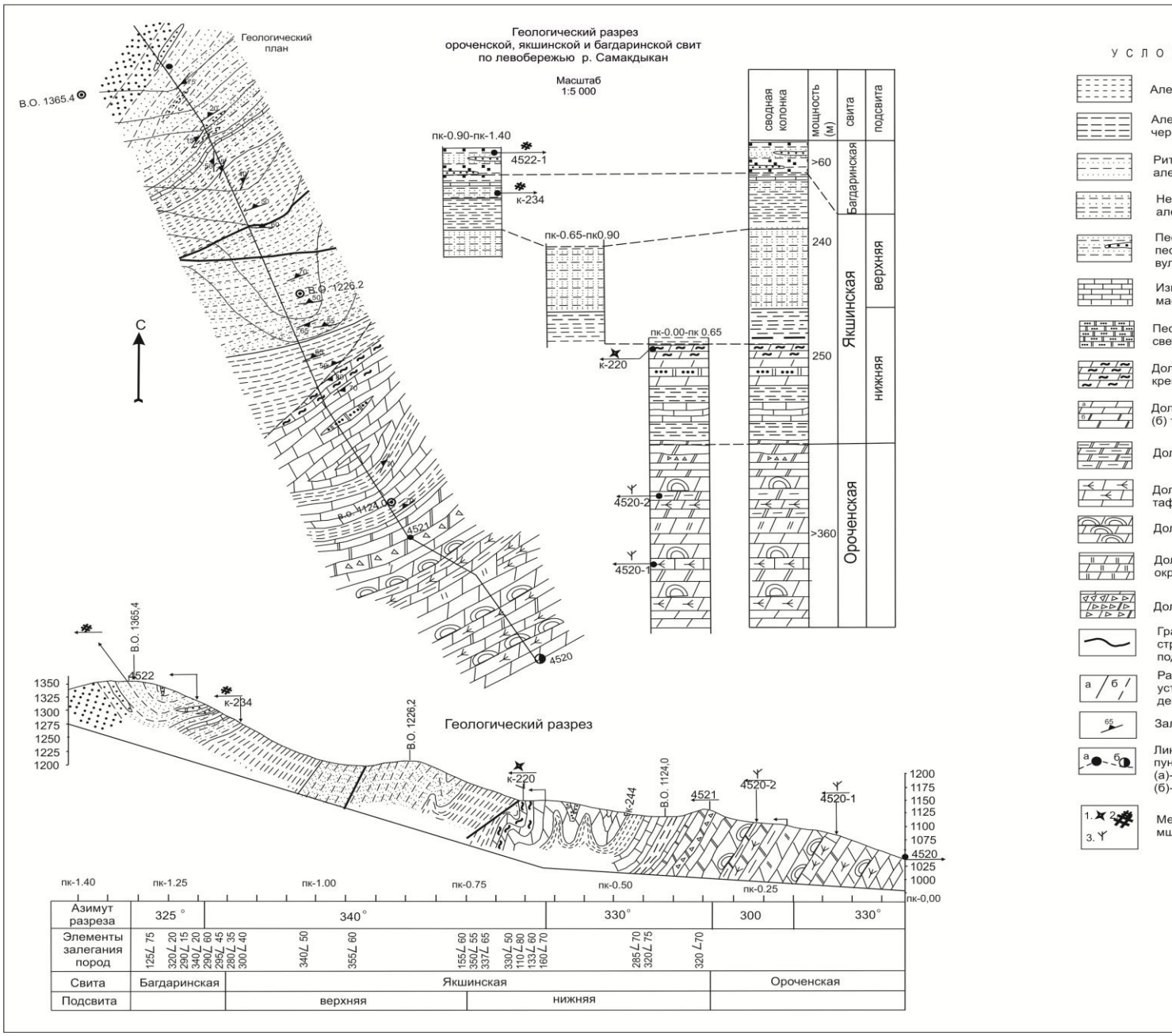
Второстепенные
- 29850 — достоверные
- 29880 — предполагаемые
- 29910 — скрытые под вышележащими
- 29970 — надвиги

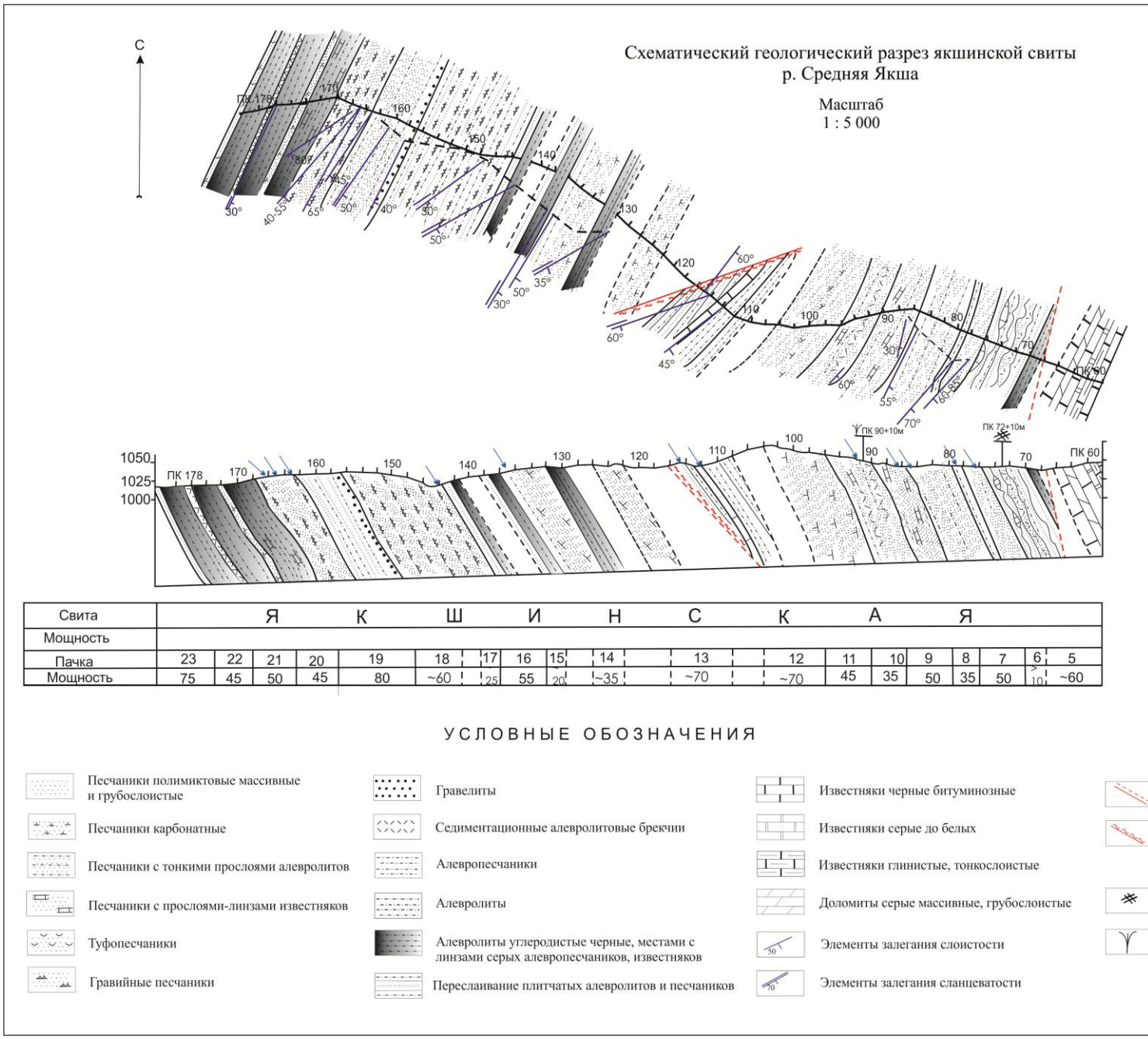
32860 — Структурные линии. выделенные по МАКС

Элементы залегания:
35110 55 а; 35170 70 б — а. слоистости, б. гнейсовидности

Места находок ископаемых остатков:

- 36380 — водорослей
- 36390 — макрофлоры
- 36400 — спор и пыльцы
- 36410 — простейших
- 36420 — пресноводных беспозвоночных
- 36430 — морских беспозвоночных
- 36460 — конодонтов
- 37490 — 763U 1 — Пункты, для которых имеются определения радиологического возраста: в числителе - возраст в млн. лет, метод определения (U-уран-свинцовый SHRIMP-II, R-рубидий-стронциевый); в знаменателе - номер по списку
- 37770 — 7 Kim 114 — Буровые скважины: слева - номер по списку, справа в числителе -индекс вскрытого на забое геологического подразделения, в знаменателе - глубина, в м
- 36108 — Вулканические аппараты недействующие.

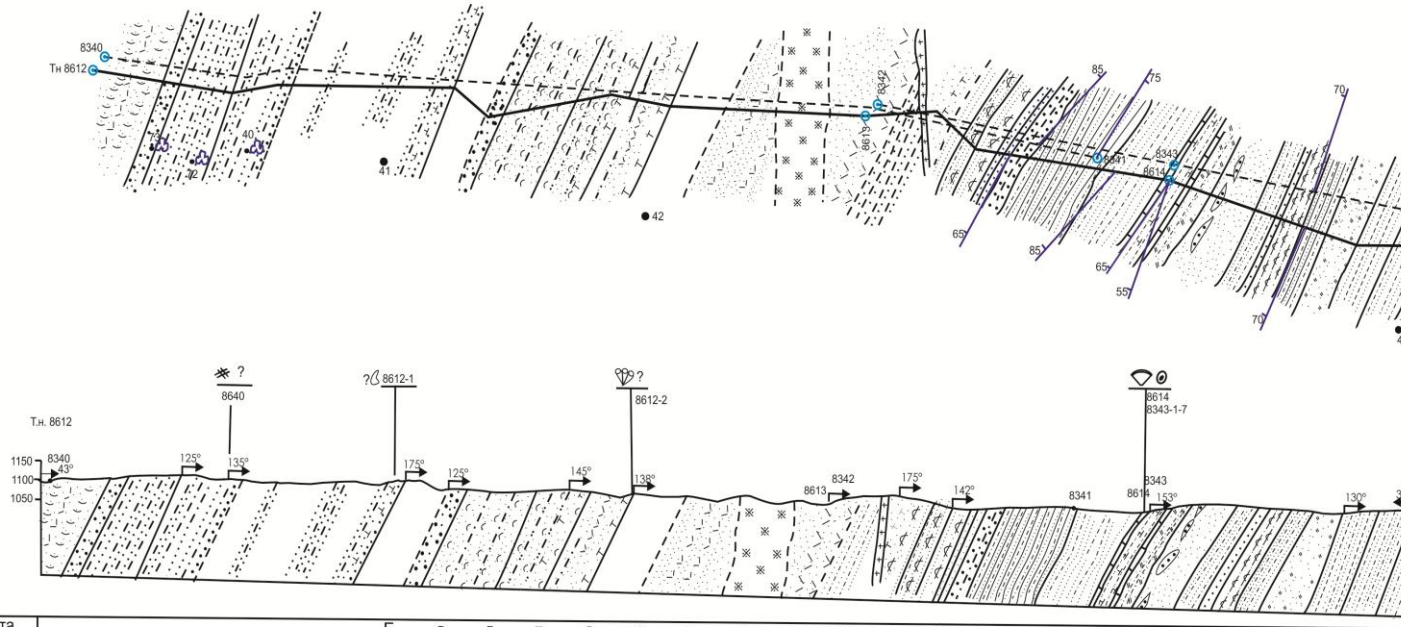

Геологический разрез
ороченской, якшинской и багдаринской свит
по левобережью р. Самакдыкан
Масштаб
1:5 000
Геологический план
В.О. 1365.4
В.О. 1226.2
В.О. 1124.0
С
пк-0.90-пк-1.40
4522-1
к-234
пк-0.65-пк0.90
пк-0.00-пк 0.65
к-220
4520-2
4520-1
4521
4520
сводная колонка
мощность (м)
свита
подсвита
>60
240
250
>360
Багдаринская
Якшинская
Ороченская
верхняя
нижняя
Геологический разрез
1350
1325
1300
1275
1250
1225
1200
1175
1150
1125
1100
1075
1025
1000
пк-1.40
пк-1.25
пк-1.00
пк-0.75
пк-0.50
пк-0.25
пк-0,00
Азимут разреза
325°
340°
330°
300
330°
Элементы залегания пород
125∠75
320∠20
290∠15
340∠20
290∠60
295∠45
280∠35
300∠40
340∠50
355∠60
155∠60
350∠55
337∠65
330∠50
110∠80
133∠60
160∠70
285∠70
320∠75
320∠70
Свита
Багдаринская
Якшинская
Ороченская
Подсвита
верхняя
нижняя


С
Схематический геологический разрез якшинской свиты
р. Средняя Якша
Масштаб
1 : 5 000
ПК 178
ПК 90
ПК 60
ПК 90+10м
ПК 72+10м
1050
1025
1000
Свита
Я К Ш И Н С К А Я
Мощность
Пачка
23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5
Мощность
75 45 50 45 80 ~60 25 55 20 ~35 ~70 ~70 45 35 50 35 50 >10 ~60
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Песчаники полимиктовые массивные и грубослоистые
Песчаники карбонатные
Песчаники с тонкими прослоями алевролитов
Песчаники с прослоями-линзами известняков
Туфопесчаники
Гравийные песчаники
Гравелиты
Седиментационные алевролитовые брекчии
Алевропесчаники
Алевролиты
Алевролиты углеродистые черные, местами с линзами серых алевропесчаников, известняков
Переслаивание плитчатых алевролитов и песчаников
Известняки черные битуминозные
Известняки серые до белых
Известняки глинистые, тонкослоистые
Доломиты серые массивные, грубослоистые
Элементы залегания слоистости
Элементы залегания сланцеватости

Схематический геологический разрез багдаринской свиты руч. Бол. Киро

составил Ю.П. Катюха

Масштаб 1 : 10 000



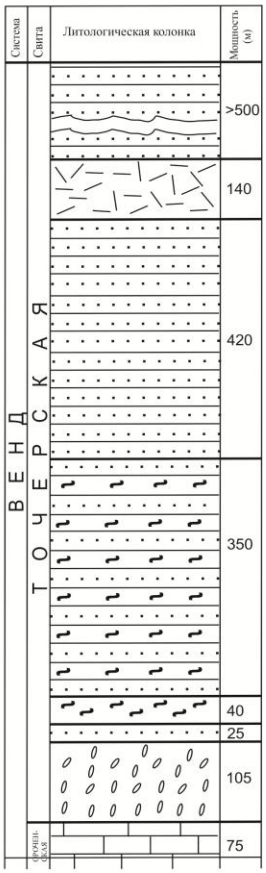
Свита	Багдаринская																			
Мощность	>3535																			
Пачка	23	22	21	20	19	18	17	16	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	
Мощность	~220	~290	~400	45	180	130	~110	~140	~150	~250	~150	140	180	160	50	140	80	190	90	90

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Песчаники полимиктовые массивные и грубослоистые
- Песчаники карбонатные
- Песчаники с тонкими прослоями алевролитов
- Туфопесчаники
- Гравелиты
- Конгломераты
- Седиментационные алевролитовые брекчии
- Песчаники косослоистые
- Песчаники кварцитовидные
- Алевропесчаники
- Алевролиты
- Алевролиты карбонатные
- Переслаивание плитчатых алевролитов и песчаников
- Ритмичное переслаивание черных алевролитов и серых песчаников
- Известняки черные битуминозные
- Известняки серые до белых
- Известняки глинистые, тонкослоистые
- Известняки онколитовые
- Гранодиориты
- Дайки гранитоидного состава, аплиты
- Элементы залегания слоистости
- Элементы залегания сланцеватости
- Разрывные нарушения

Местонахождения палеофауны, флоры

- Кораллы
- Мшанки
- Строматопоры
- Криноидеи
- Мелкораковинная фауна



Схематический геологический разрез
точерской свиты
по реке Уоакит (приток р. Усой)

Масштаб 1 : 5 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ороченская свита:
Известняки серые

Точерская свита:

Песчаники полимиктовые, вулканомиктовые

Филлитовидные сланцы

Конгломераты

Переслаивание песчаников, алевролитов, алевропелитов с прослоями известняков

Риолиты

Диориты

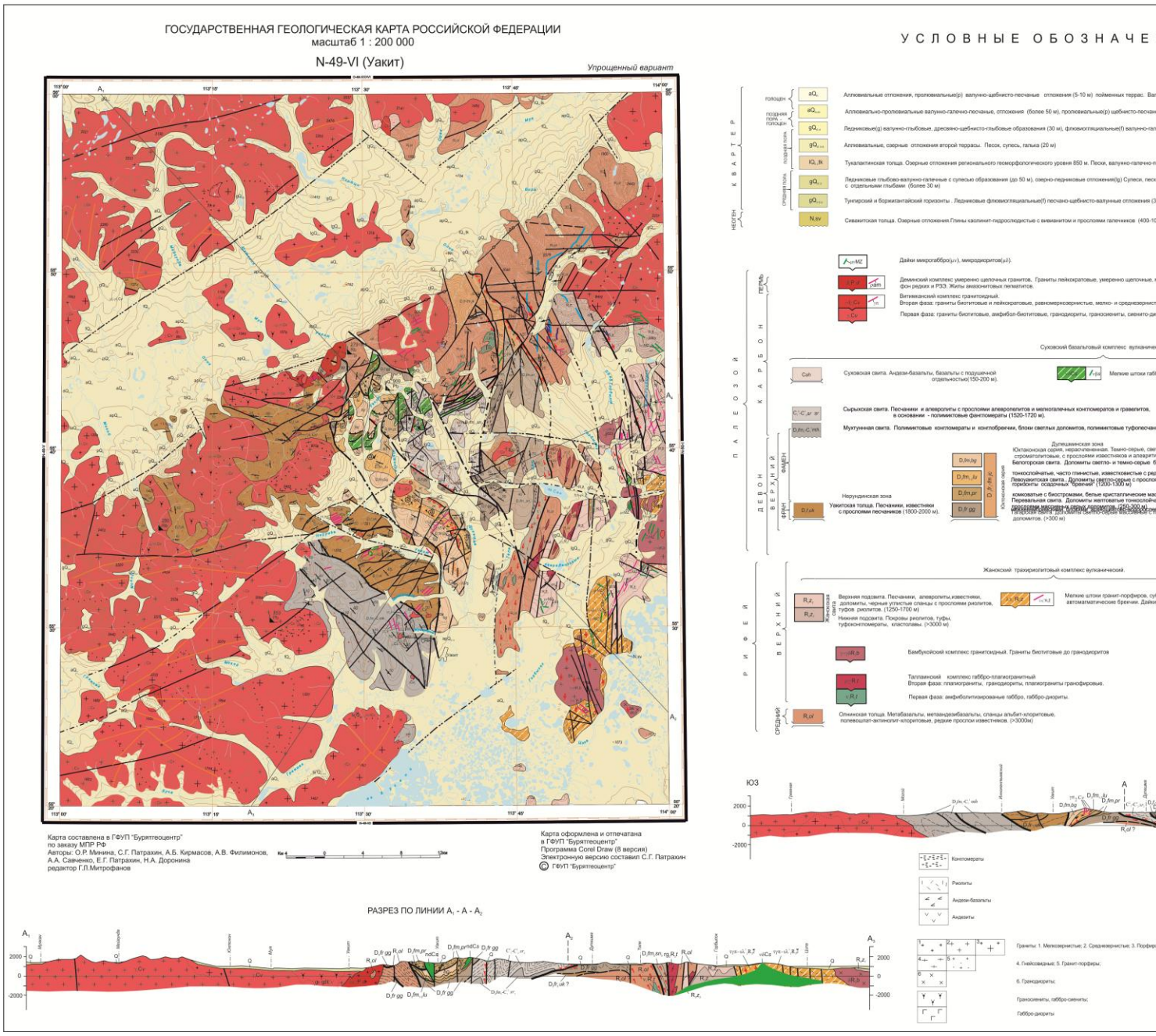
1). Точка наблюдения и ее номер
2). Элементы залегания

1). Азимут хода
2). Горизонтали

План

Разрез

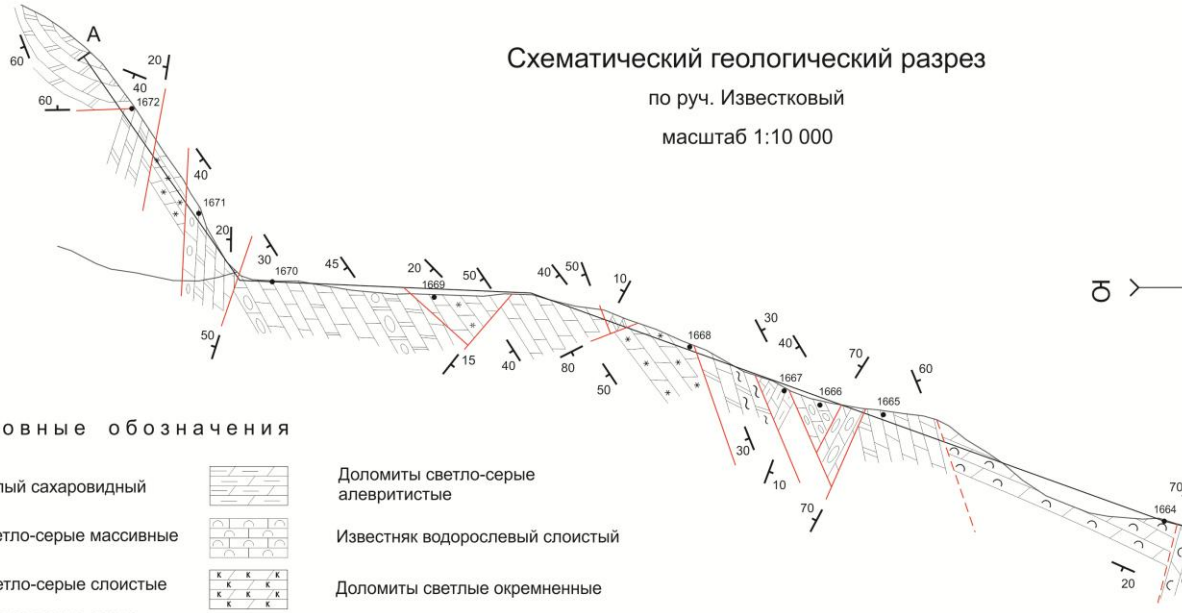
Азимут падения угол падения	130 25					130 25
Угол пересчета	60					60
Угол на разрезе	25					22
Номер пробы	обр. шл. 2124 шл. 2124-1	шл. 2123-1 обр. шл.ок. 2123	обр. шл.ок. 2125 шл. 2125-1 шл. 2125-2 шл. 2125-3	обр. шл.ок. 2126	сла 2127 кон. 2127-1 мин. 2127-1	обр. шл. 2127-2 обр. шл. 2127-3 обр. шл. 2127-4


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
масштаб 1 : 200 000
N-49-VI (Уакит)
Упрощенный вариант
Карта составлена в ГФУП "Буряттеоцентр"
по заказу МПР РФ
Авторы: О.Р. Минина, С.Г. Патрахин, А.Б. Кирмасов, А.В. Филимонов,
А.А. Савченко, Е.Г. Патрахин, Н.А. Доронина
редактор Г.Л.Митрофанов
Карта оформлена и отпечатана
в ГФУП "Буряттеоцентр"
Программа Corel Draw (8 версии)
Электронную версию составил С.Г. Патрахин
ГФУП "Буряттеоцентр"
РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ A1 - A - A2

Схематический геологический разрез

по руч. Известковый

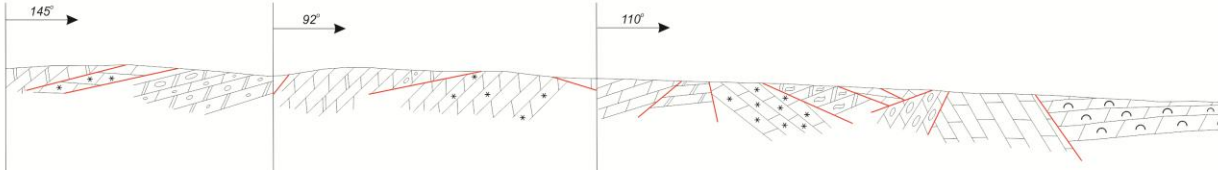
масштаб 1:10 000



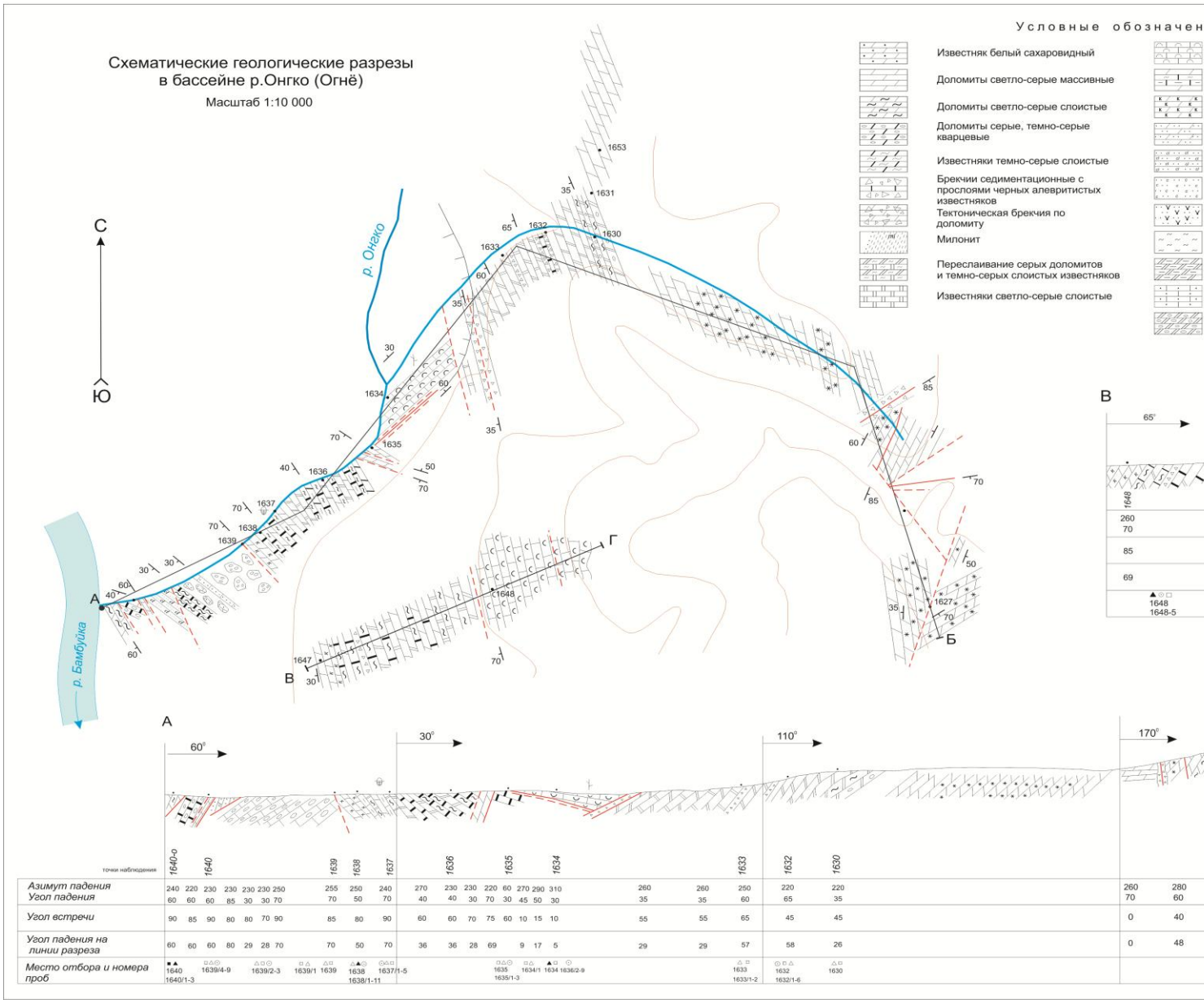
Условные обозначения

- Известняк белый сахаровидный
- Доломиты светло-серые массивные
- Доломиты светло-серые слоистые
- Доломиты серые, темно-серые с кремнистыми желваками
- Известняки темно-серые слоистые
- Доломиты светло-серые алевритистые
- Известняк водорослевый слоистый
- Доломиты светлые окремненные
- Брекчии седиментационные

A

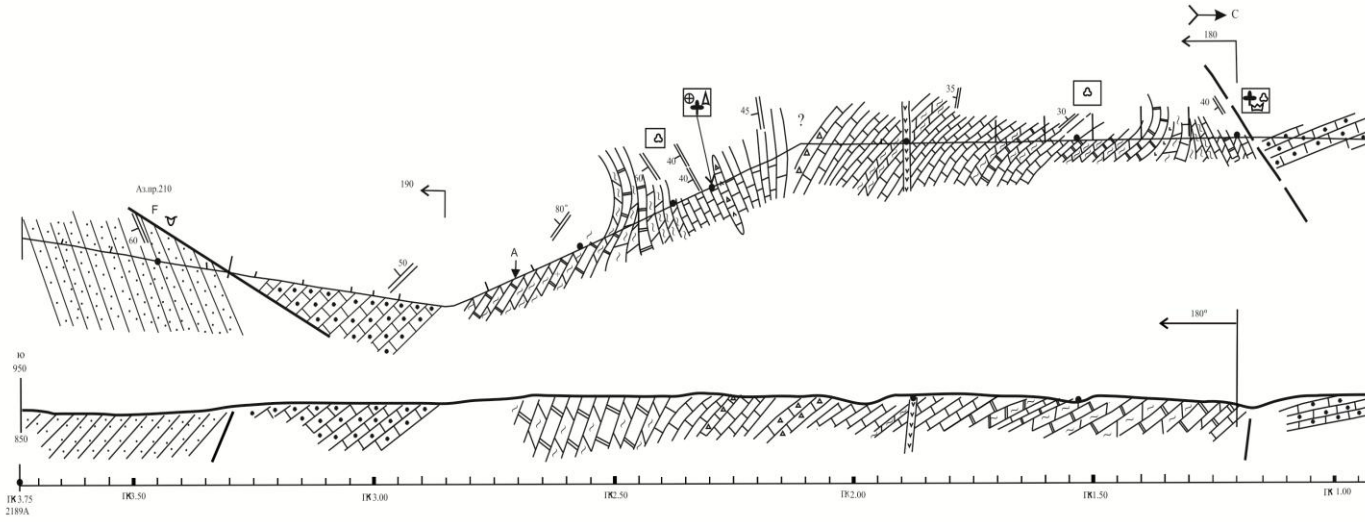


| | | |


Схематические геологические разрезы
в бассейне р.Онгко (Огнё)
Масштаб 1:10 000
С
Ю
р. Онгко
р. Бамбуйка
Условные обозначен
Известняк белый сахаровидный
Доломиты светло-серые массивные
Доломиты светло-серые слоистые
Доломиты серые, темно-серые кварцевые
Известняки темно-серые слоистые
Брекчии седиментационные с прослоями черных алевритистых известняков
Тектоническая брекчия по доломиту
Милонит
Переслаивание серых доломитов и темно-серых слоистых известняков
Известняки светло-серые слоистые
А
Б
В
Г
60°
30°
110°
170°
65°
точки наблюдения
1640-о
1640
1639
1638
1637
1636
1635
1634
1633
1632
1630
Азимут падения
Угол падения
Угол встречи
Угол падения на линии разреза
Место отбора и номера проб

Схематический геологический разрез палеозойских отложений по р. Ямбуй

Масштаб 1: 5 000



Номер точки наблюдения		2189А		2189	2188	2187		2186	2185	2184
Свиты		Ямбуйская	Курбинская	Мергелистая толща						
Элементы залегания	Аз. пад	160	250	190	140	160	160	200	230	160
	∠ пад	60	50	80	60	40	45	35	30	40
Угол между линией разреза и простиранием пород		60	50	25	80	90	80	60	40	55
Угол на разрезе		56	42	60	50	40		31	20	35
Номера проб		пал.обр. 2189А обр.шл.2189А	шл.2189/1	шл.2189 обр.2189	спа 2188/1-6	ПШ2187 ПШ2187/1 ПАЛ.обр.2187	шл. 2187	обр. шл.2186	обр.шл.2185 спа 2185/1-3	обр.шл.184 пш 2184 кон 2184/1-4

Условные обозначения

Ямбуйская свита

Пестроцветные песчаники, гравелиты, с прослоями алевролитов

Мергелистая толща: пачка пересланивания доломитов, известковистых доломитов, мергелей зеленоватых филлитов

Пачка пересланивания серых тонкозернистых крупнолитчатой отдельности известняков и голубовато-серых смешанных известняков

Курбинская свита

Светлые, белые мраморы, серые кристаллические известняки

Горизонты карбонатных брекчий

60 Элементы залегания

тектонические нарушения

Т.Н.2183 номер точки наблюдения

а) б) в) г) д) е) места находок органических остатков а) -конодонтов, б) мшанок, в) тентакулит, г) миоспор, д)брахиопод, е) аргонаты

ПК1.

обр.

спа.

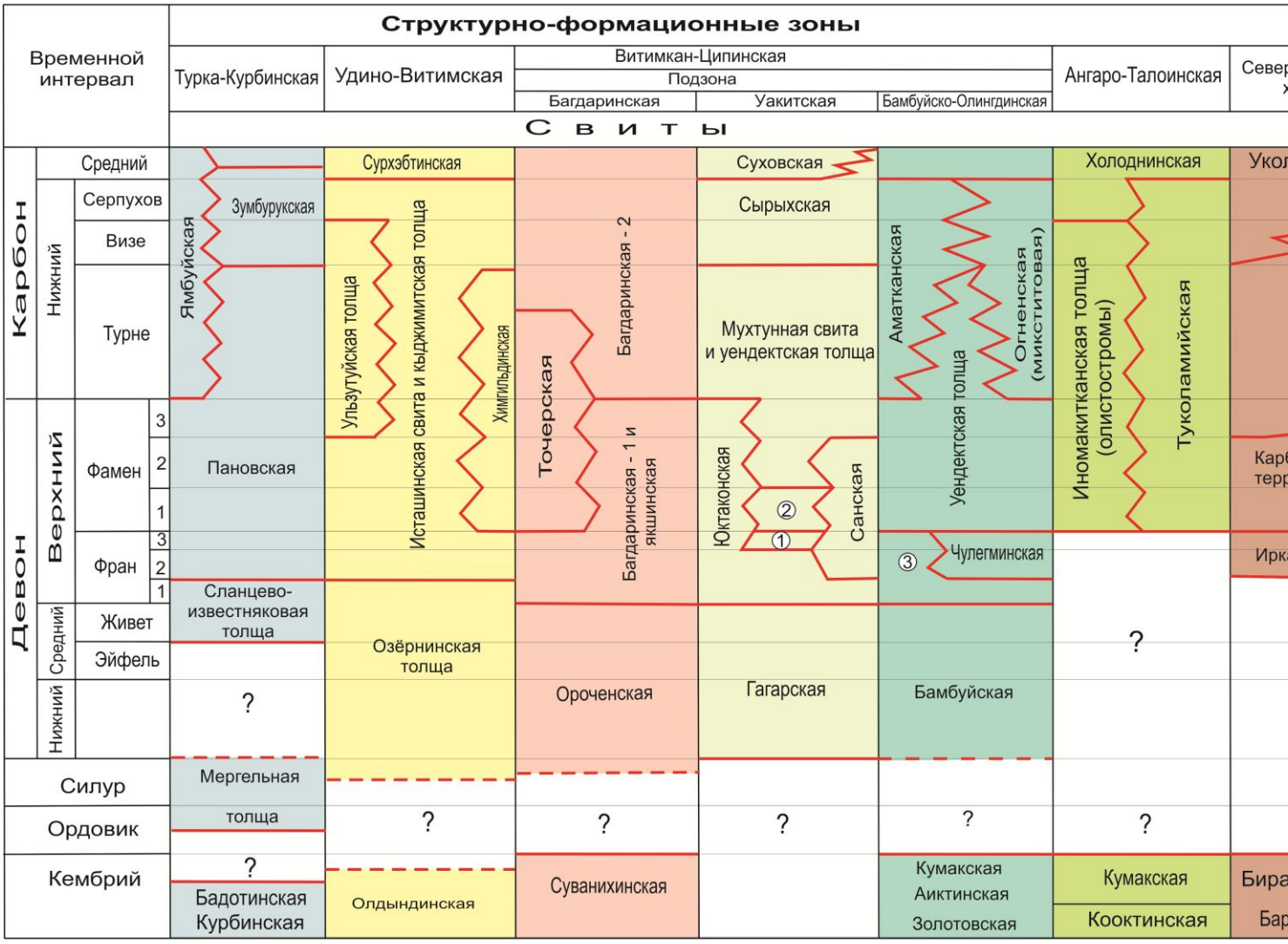



Схема сопоставления стратонов Западного Забайкалья