С Т Р А Т И Г Р А Ф И Ч Е С К И Е К О Л О Н К И

З А П А Д Н О М А Г Н И Т О Г О Р С К А Я З О Н А

Система	Отдел	Ярус	Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
КАМЕННОУГОЛЬНАЯ	СРЕДНИЙ	МОСКОВСКИЙ					
		БАШКИРСКИЙ					
		СЕРПУХОВСКИЙ					
ДЕВОНСКАЯ	ФАМЕНСКИЙ	ФРАНСКИЙ					
	СРЕДНИЙ	ЖИВЕТСКИЙ					
		ЭЙФЕЛЬСКИЙ					
	НИЖНИЙ	ЛОХКОВСКИЙ					
ОРДОВИКСКАЯ	ВЕРХНИЙ	ЛОХКОВСКИЙ					

В О С Т О Ч Н О М А Г Н И Т О Г О Р С К А Я З О Н А
Магнитогорская и Кизильская подзоны

Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
Мячковский	C_3m			
Подольский	C_3pd		200–350	Ахаповская свита. Известковистые аревролиты, мергели со спорами и пыльцой *Lycospora granulata* Kos., *L. pusilla (Ibr.)* Somers, *Cyanispora ovalis* Bharduaj., *Dicyclosporites irregularis* Neves, *Plicatipollenites indicus* Lele, *Striomonosaccites cf. overus* Bose et Kar., *Florinites visandus (Ibr)* S.W.B., *Patonietesporites striatus* Kolbch., *P. arcuatus* Kolbch., *P. grandis* Tschigv et Kasanke, *Torispolleniites lonsocostatus* Kolbch., изредка гипсы, ангидриты, прослои обломочных известняков, известняковых песчаников, конгломерато-брекчий
Каширский	C_3kr		400–500	Уратазьмская свита. Известняковые конгломераты и гравелиты с переотложенными фораминиферами *Pseudostaffella antiqua* (Dutk.), *P. antiqua grandis* Schlyk., *P. gorskyi* (Dutk.), *P. compressa* (Raus.), *P.* ex gr. *procazvai* Kir., *Profusulinella staffellaeformis* Kir., *Ozawainella* ex gr. *mosquensis* Raus.; прослои аревролитов
	C_3m			
	C_3b			
Сюранский				Кизильская свита. Известняки, изредка глинистые с фораминиферами *Eostaffella postmosquensis acuiformis* Kir., *E. pseudostrovei anguata* Kir., *Plectostaffella jakensis* Reitl., *Globivalvulina scaphoidea* Reitl., *Asteroarchaediscus baschkiricus* (Krest. et Theod.), *Neoarchaediscus timanicus* Reitl., 90–250 м
	C_3b			
	C_3s			
Чернышевский				Известняки с фораминиферами *Tolypammina fortis* Reitl., *Endothyranopsis sphaerica* (Raus et Reitl.), *Brazdrina* ex gr. *crassostomata* Raus et Reitl., *Eostaffella pseudostrovei anguata* Kir., *E. mirifica* Brazhn., *Eostaffellina* cf. *protvae* (Raus.), *E.* cf. *interposita* Post., брахиоподами *Striatifera striata* Fisch., *Eomarginifera schartimiensis* Jan., *Spirifer biaulicatus* Sow.; прослои обломочных известняков. 480 м
Худолазовский				
Сунгурский				Известняки с водорослями *Fasciella kizilia* Ivan., фораминиферами *Endothyranopsis sphaerica* (Raus. et Reitl.), *Eostaffella postprokensis* Vdov., *Eolasiodiscus donbassicus* Reitl., брахиоподами *Striatifera striata* (Fisch.), *Latiproductus latissimus* (Sow.), *L. irregularis* (Jan.), прослои обломочных известняков. 200 м
	C_3s			
	C_3v			
Богдановичский	$C_{1-2}kz$		1200–1900	Известняки, доломитизированные известняки и доломиты с фораминиферами *Endothyranopsis sphaerica* (Raus. et Reitl.), *Eostaffella ikensis tenebrosa* Vlas., *E.* cf. *kalinovsa* Post., *Pseudoendothyra parashaerica lata* Reitl., брахиоподами *Moderatoproductus moderatusvorsevan* (Jan.), *Striatifera striata* (Fisch.). 200–300 м
Аверинский				Известняки с водорослями *Calcifolium okense* Schw. et Birr., фораминиферами *Omphalotis omphalota* (Raus. et Reitl.), *Globoendothyra globulus numerabilis* Vlas., *Eostaffella ikensis* Vlas., *Archaediscus moellerl gigas* Raus., брахиоподами *Gigantoproductus giganteus* Sow. *G. lubadevi* Rot., *Davidsonina carbonaria* (McCoy). 160–300 м
Каменск-уральский	C_3gr		100–1500	Известняки с конодонтами *Gnatodus bilineatus bilineatus* (Roundy), *G. girtyi girtyi* Hass., фораминиферами *Endothyranopsis crassa* (Brady), *Eostaffella proikensis* Raus., *Archaediscus grandiculus* Schlyk., *A. krestovnikovi* Raus., прослои обломочных и глинистых известняков. 70–270 м Известняки с конодонтами *Gnatodus Gnatodus bilineatus bilineatus* (Roundy), *G. girtyi girtyi* Hass., фораминиферами *Endothyranopsis compressa* (Raus. et Reitl.), *Ammarchaediscus* cf. *konpriliinsides* (Brazhn.), *Archaediscus grandiculus* Schlyk., *A. krestovnikovi* Raus., брахиоподами *Chonetinella parva* (N. Tchern.), *Echinoconchus punctatus* (Leig.), фораминиферами *Endothyranopsis crassa* (Brady), *Eostaffella proikensis* Raus., *Archaediscus grandiculus* Schlyk., *A. krestovnikovi* Raus., прослои обломочных и глинистых известняков. 70–270 м Известняки с конодонтами *Gnatodus Gnatodus bilineatus bilineatus* (Roundy), *G. girtyi girtyi* Hass., фораминиферами *Endothyranopsis compressa* (Raus. et Reitl.), *Ammarchaediscus* cf. *konpriliinsides* (Brazhn.), *Archaediscus grandiculus* Schlyk., *A. krestovnikovi* Raus., брахиоподами *Chonetinella parva* (N. Tchern.), *Echinoconchus punctatus* (Leig.), фораминиферами *Endothyranopsis crassa* (Brady), *Archaediscus convexus* Grozd. et Leb. в верхах свиты и с *Endothyranopsis* cf. *compressa* Raus., *Archaediscus krestovnikovi* Raus., с брахиоподами *Globosoproductus miras* (Froks) в ее низах
				Грековская свита. Трахибазальты, трахиандезибазальты, реже базальты, андезибазальты, трахириодациты, трахириолиты, ирзедка андезиты, трахиандезиты, трахиты; их лавобречники, кластолавы, туфы, конкотуфы, туффиты, туфоконгломераты, туфогравелиты, туфогравеллиты, туфоалевролиты, вулканомиктовые песчаники и аревролиты, известняковые конгломераты, гравелиты и песчаники, прослои сланцев и известняков с фораминиферами *Endothyranopsis compressa* (Raus. et Reitl.), *Plamourchaediscus spirillinoides* (Raus.), *Archaediscus karreri* Brady, *A. krestovnikovi* Raus., брахиоподами *Connaproductus probus* (Rot.) в самых верхах свиты; ниже – с фораминиферами *Plectogyranopsis paracosmica* (Brazhn. et Rost), *Eoparastaffella simplex* (Vdov.), *Palaeotetriplectammina diversa* (N. Tchern.), *Urafaidiceus rotundus* (N. Tchern.), *U. supinus* (Post.); еще ниже – с конодонтами *Mesognathus beckmanni* Bisch., фораминиферами *Globoendothyra parva* (N. Tchern.), *Eoendothyranopsis donica* Brazhn. et Rost. *Daiinella micula* Post. *Ammarchaediscus exspirillinoides* (Brazhn.), брахиоподами *Tylothyris lamiosa* (McCoy), *Spirifer? posttornacensis* (Gar.); в основании свиты с фораминиферами *Septaglomospiranella* Brazhn. et Vdov., *Endothyra (Spinoendothyra)* cf. *temuisgnata* Lip., *E. (Sp.)* od gr. *inflata* Lip.
Усть-греховский	C_3br		120–1900	
Бурлинский				
Обручевский				
Косьвинский	C_3gm D_3-C_1gm D_3-C_1jm		120–1300 280–1300	Свита горы Магнитной. Известняки с прослоями обломочных известняков, мергелей, аргиллитов, конгломератов и брекчий, с единичными прослоями туфов. В самых верхах свиты – фораминиферы *Tournayella moellerl* Mat., *Spinoendothyra netta* (Lip.), *Tetrataxis kiselicus* Mat., брахиоподами *Productella spinulicosta* Sow., *Pulvinatostrofia* cf. *semenna* (Keys.), ниже – фораминиферы *Tournayella discoidea* Dain. *Latiendothira latispiralis* (Lip.), брахиоподами *Spirifer attenuatus* Sow., еще ниже – конодонты *Siphonodella quadruplicata* Br. et M., фораминиферы *Septaglomospiranella gracilivae* Popek., *Cornysiphonella glomformis* Lip., *Palaeotetriplectammina tchernyshinae* Lip., в средней части свиты – фораминиферы *Tournayella* cf. *moellerl* Mat., *Spinoendothyra* ex gr. *primaeva* (Raus.), *Endothyra* ex gr. *antiqua* Raus., ниже конодонты *Siphonodella sulcata* Hud.; в нижней части свиты – конодонты *Siphonodell. la praesulcata* Sand., *Pseudopolygnathus trigonicus* Zieg., *Bispathodus jugosus* (Br. et Mill), фораминиферы *Quasiendothyra kobeitusana* (Raus.), водоросли *Parachaetetes palaeocissum* Mad., брахиоподы *Microspirifer* cf. *zigeensis* Ko. et Ko., *Productella* cf. *subaculeata* Murch., конодонтами *Palmatolepis perlobata postera* Zieg., фораминиферами *Septaglomospiranella compressa* Lip., *Quasiendothyra communis* (Raus.); еще ниже с конодонтами *Palmatolepis marginifera marginifera* Helms; в основании свиты с конодонтами *Palmatolepis glabra* (Br. et M.), *Palmatolepis stoppeli* Ziegl., *Icriodus* cf. *alternatus* Branson et Hadl., *Palmatolepis* Klapper, *Pal.* Sand. et Ziegl.
Кизеловский				
Першинский				
Режевский				
Гумеровский				
Чепчуговский	C_3l D_3fm			
Шамейский				
Каменск-уральский	D_3ni		300–800	Новоиванановская толща. Трахибазальты, шошониты и трахиандезибазальты, реже базальты и андезибазальты порфировые плагиоклазовые, реже пироксен-плагиоклазовые; их лавокластиты, туфы, конкотуфы и туффиты, изредка прослои туфоконгломератов, туфопесчаников и известняков с брахиоподами *Athyris concentrica* Buch.
Жуковский	D_3fm D_3f			
Губинский	D_3bd		1000–1200	Бугодзянская толща. Туфы, конкотуфы и туффиты базальтов, трахибазальтов, трахиандезибазальтов порфировых пироксеновых, плагиоклаз-пироксеновых и плагиоклазовых, реже трахибазальты и трахиандезибазальты порфировые плагиоклазовые
	D_3mk		100–200	Мукасовская свита. Серые и черные силициты (в том числе радиоляриты), кремнистые аргиллиты с конодонтами *Ancyrognathus* cf. *triangularis* Young., *Palmatolepis* cf. *hassi* Muller et Muller, *P. rhenana P. rhenana* Muller, прослои кремнистых туффитов, туфоалевролитов и туфопесчаников
Бродовский	D_3f			
Высотинский	D_3-C_1ul		500–900	Улутаузская свита. Туфы и конкотуфы андезибазальтов порфировых плагиоклазовых, туфы и туффиты дацитов и риодацитов, туфопесчаники и туфоалевролиты с прослоями яшм и радиоляритов
	D_3jv			
Лангурский	D_3kr		более 900	Карамальташская свита. Лейкобазальты натриевые афировые и порфировые плагиоклазовые, их лавокластиты, реже базальты, андезибазальты, дациты, риодациты, риолиты и их туфы, изредка андезиты
	D_3ef			
	D_3e			
	D_3e			
	D_3p			

В О С Т О Ч Н О - У Р А Л Ь С К А Я З О Н А
Стратиграфическая колонка отложений мезозоя и кайнозоя

Система	Отдел	Ярус	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
НЕОГЕНОВАЯ	МИОЦЕН	МЕССИНСКИЙ	N_1^2bv		0–35	Светлинская свита. Каспинит-монтмориллонит-гидрослюдистые глины очень плотные вязкие салатно-зеленые с пятнами красных, содержащих часто много железистых бобовин
		ТОРТОНСКИЙ				
		СЕРРАВАЛЬСКИЙ	$N_1^{1-2}br$		0–50	Наурзумская свита. Гидрослюдисто-каолинитовые глины светло-серые с пятнами красных, содержащих крупные железистые бобовины
		ЛАНГИЙСКИЙ				
ПАЛЕОГЕНОВАЯ	ОЛИГОЦЕН		MZ–P		0–200	Отложения карстовых впадин каолинит-маршаллит-щебнистые, гидрослюдисто-каолинитовые, каолинитовые, аллитовые, сиаллитовые глины, песчанистые глины, глинистые пески, лигнитовые глины, лигниты, иногда линзы бокситов. Содержат спорово-пыльцевые комплексы нижнего мела: *Polypodiaceae*; средней-верхней юры: *Stenomosmeridites* sp., *Hinuiba cancellata* sp., *Archaeosmeridites* sp., *Lycopodium* sp., *Lycopodium perplicatum* Bolch., *Selaginellaceae, Ophioglossaceae, Pagiophyllum* sp., *Coniferae, Leiotriletes* sp., *Polypodiaceae, Coniopteris* sp., *Cheiropleacia compacta* Bolch., *Anlimites* sp., *Raffordia* sp., *Osmunda* cf. *papilata* Bolch., *Matonia* sp., *Lycopodium perpticum* Bolch., *Walcites* sp., *Podocamites ancistrofa* Sol., *Cycas* sp., *Podocarpus* sp., *Pinaceae, Pinus* sp., *Pseudotsuga* sp., *Taxodiaceae*
	ЭОЦЕН					
	ПАЛЕОЦЕН					
МЕЛОВАЯ	ВЕРХНЯЯ					
	НИЖНЯЯ					
ЮРСКАЯ	ВЕРХНИЙ					
	СРЕДНИЙ					

В О С Т О Ч Н О М А Г Н И Т О Г О Р С К А Я З О Н А
Учалино-Александринская подзона

Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
Косьвинский				
Кизеловский				
Першинский				
Режевский				
Гумеровский				
Хвощевский				
Чепчуговский	D_3-C_1ln		200–800	Шумилинская свита. Трахиандезиты, трахиты, трахириодациты, реже трахириодациты и трахириолиты; их туфы, туффиты и тефроиды
Шамейский				
Каменск-уральский	D_3ni		150–500	Новоиванановская толща. Трахибазальты, шошониты и трахиандезибазальты порфировые плагиоклазовые и их туфы
Губинский	D_3db		1000–1200	Абляховская толща. Базальты, реже андезибазальты, в резко подчиненном объеме трахибазальты и трахиандезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; их лавобречники, кластолавы, туфы, конкотуфы, туффиты, тефроиды, туфоконгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, изредка прослои туфов риодацитов, силицитов, туфовместняков и известняков с конодонтами *Palmatolepis triangularis* Sann., кораллами *Nalivkinella* cf. *profunda* Soshk. из верхних частей толщи, с конодонтами *Palmatolepis rhenana rhenana* Bisch., *P. hassi* Mull., *P. longiformis* Mull., *P. gigas gigas* Mull., et Younger. из нижней части
	D_3bk		70–200	Бабюрминская толща. Серые и черные силициты (в том числе радиоляриты, спонголиты), кремнистые аргиллиты с конодонтами *Palmatolepis* melanty, туфопесчаники, туфогравелиты, изредка туфовместняки и известняки. В силицитах из верхней части толщи конодонты *Palmatolepis rhenana nana* Mull, из нижней части – *Palmatolepis punctata* (Hinde), *P. transitans* Mull., *Mesotaxis asymmetricus* (Bisch. et Zieg.)
Бродовский	D_3-C_1rb		80–1300	Ирбинская толща. Базальты, андезибазальты порфировые плагиоклазовые и пироксен-плагиоклазовые, реже афировые, андезиты, дациты, риодациты, риолиты; их кластолавы, лавокластиты, туфы и конкотуфы, туффиты, туфоконгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, туфовместняки, известняки, известняковые брекчии и конгломераты, вулканомиктовые и полимиктовые песчаники и аревролиты. В известняках самых верхов толщи – конодонты *Palmatolepis punctata* (Hinde) *Mesotaxis asymmetricus* (Bisch. et Zieg.); в туфовместняках в верхней части толщи остракоды *Amphisotes irinae* Gleb. et Zieg., *Bairdiobolbaiites gregaiis* Rozhd., *Bokena rechidiversiolata* (Scher.), *Kelbasinella* cf. *ovata* (Scher.), в средней части – в нижней части толщи конодонты *Palmatolepis rhomboidea* Sann., *P. glabra glabra* (Br. et M.), кораллы *Caliapora pattersyhi* M. John. et Helme, *Unicinodus* cf *subcoiliformis* Schmat, брахиоподы *Spinatrypa* cf. *bisdaferensis* (Tschern.), *Unicites grypher* (Schloth.), *Stringocephalus burtini* Defr.
Высотинский				
Лангурский	D_3ql		более 2200	Александринская толща. Лейкобазальты, базальты, андезибазальты афировые и порфировые плагиоклазовые, реже пироксен-плагиоклазовые; реже трахибазальты и трахиандезибазальты порфировые плагиоклазовые (часто подушечные лавы) и их лавокластиты, изредка их туфы и туффиты, дациты, риодациты, риолиты, изредка андезиты; их кластолавы, туфы, конкотуфы, туффиты, прослои туфогравелитов, туфопесчаников и известняков с конодонтами *Polygnathus* cf. *inornatus* Branson et Mehl, *Polygnathus* cf. *pennatus* Hinde, *Polygnathus* cf. *kockelianus kockelianus* (Bisch. et Zieg.)

В О С Т О Ч Н О М А Г Н И Т О Г О Р С К А Я З О Н А
Гумбейская подзона

Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
Аверинский	$C_{1-2}kz$		200–250	Кизильская свита. Известняки с фораминиферами *Endothyranopsis compressa* Raus. et Reitl.), *Globoendothyra globulus* (Eichw.) *Brazdyna* ex gr. *rotula* (Eichw.), брахиоподами *Gigantoproductus giganteus* (Sow.), *Striatifera striata* (Eichw.) *Davidsonina carbonaria* (McCoy).
Каменск-уральский				
Жуковский	C_3gr		400–670	Грековская свита. Трахириодациты, трахириолиты, их лавобречники и туфы, прослои туффитов и известняков с *Striatifera striata* (Fisch.), *Dictyoclosta comoides* (Sow.) В основании – полимиктовые конгломераты, гравелиты и песчаники
Губинский	D_3ab		500–1000	Абляховская толща. Базальты, андезибазальты, в резко подчиненном объеме трахибазальты и трахиандезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; их лавокластиты, туфы, конкотуфы, туффиты, тефроиды, туфоконгломераты, туфопесчаники, изредка прослои кремнистых туффитов с конкодонтами *Palmatolepis hassi* Mull.
Бродовский	D_2-_3rb		100–800	Новобуранная толща. Туфоконгломераты, туфогравелиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, изредка полимиктовые конгломераты, гравелиты и песчаники, дациты, риодациты, андезиты, риолиты; их туфы и туффиты, прослои силицитов с конкодонтами *Polygnathus* cf. *cristatus* Hinde, *P.* aff. *dengleri* Bisch. et Zieg. в средней части толщи, с *Palmatolepis* cf. *punctata* (Hinde) в верхней части
Высотинский				
Лангурский	D_3gm		2000–2700	Гумбейская свита. Базальты и андезибазальты, порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые, их лавокластиты, лавобречники, кластолавы, туфы, конкотуфы, туффиты, тефроиды, алевролиты, аргиллиты, мергели, изредка радиоляриты с конкодонтами *Polygnathus* cf. *costatus costatus* Klapp. Вверху редко дациты, риодациты и их туфы
Тальтийский	$D_{1-2}kj$		более 1400	Карагайская толща. Туфы, реже лавы базальтов, изредка андезибазальтов порфировых пироксен-плагиоклазовых, их лавобречники кластолавы и лавокластиты, туфосилициты, алевролиты, углеродсодержащие метасилициты с радиоляриями
Карпинский				
Тошемский	D_1km		более 1500	Киембаевская свита. Базальты, редко андезибазальты афировые и порфировые плагиоклазовые, их лавокластиты, прослои известняков, иногда мраморизованных с кораллами *Favosites* sp. ind., *Astrophyllum* ex gr. *gorobtsinnense* Wdkd. и силицитов с *Ozarkodina prodata* Mawson

К О Ч К А Р С К О - А Д А М О В С К А Я З О Н А

Система	Отдел	Ярус	Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
КАМЕННОУГОЛЬНАЯ	НИЖНИЙ	ВИЗЕЙСКИЙ	Богдановичский	C_1bv		300–600	Биргильдинская толща. Мраморы белые, светло-серые, мраморизованные известняки серые до темно-серых битумнозные
			Аверинский				
			Каменск-уральский				
			Жуковский	C_1pl		100–500	Сопиечная толща. Субаркозовые, реже аркозовые метапесчаники, метаалевролиты с прослоями углеродсодержащих метаалевролитов и мраморизованных известняков
			Усть-греховский	C_1bn		более 600	Березиновская толща. Аловулканогенные серицит-хлорит-плагиоклаз-кварцевые, биотит-эпидот-кварц-плагиоклазовые диэфибол-содержащие, биотит-кварц-плагиоклазовые сланцы (метатуфы и метатуффиты трахибазальтов?)
			Бурлинский				
			Обручевский				
			Косьвинский				
ОРДОВИКСКАЯ	НИЖНИЙ			O_1ai O_1m		более 900 более 100	Слюдянская толща. Аловулканогенные кварц-эпидот-плагиоклаз-роговообманковые кристаллосланцы переменного состава с прослоями графит-мусковитсодержащих микрокварцитов; метатуфы андезибазальтов, кремнистые метатуффиты, метатуфосилициты, микрокварциты (метасилициты), часто углеродсодержащие с остатками радиолярий *Spiritentina* sp., *Cromospira* sp., *Loeuctaciria* sp., *Astroentactinia* sp., *Entactinia* sp. и обрывками граптолитов
							Рымникская свита. Кварц-биотит-плагиоклазовые кристаллосланцы (метатефроторбициты?, метатуфы?, метапесчаники?)

У Й С К О - Н О В О О Р Е Н Б У Р Г С К А Я З О Н А

Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
Каменск-уральский	C_3pl		500–800	Полоцкая толща. Метатрахибазальты, метатрахиандезиты, метатрахириодациты; их метатуфы и метатуффиты, реже метабазальты, аловулканогенные зеленые сланцы
Жуковский				
Усть-греховский				
Губинский	$D_3\check{g}$		400–1000	Шелудивогорская толща. Трахибазальты, абсарокиты, шошониты, базальты, реже трахиандезибазальты и андезибазальты порфировые пироксеновые и плагиоклаз-пироксеновые; их туфы, конкотуфы, туффиты, тефроиды, туфопесчаники, туфоалевролиты, прослои кремнистых туффитов и туфосилицитов с конкодонтами *Palmatolepis* cf. *plana* Zieg. et Sandb., *P.* cf. *simpla* Zieg. и Sandb.
	D_3an		400–500	Арсинская толща. Серицит-кварцевые сланцы и кварциты (метасилициты), часто углеродсодержащие, радиоляриты, метатуфы, метатуффиты андезитов, дацитов и риодацитов, метатуфопесчаники, метатуфоалевролиты, аловулканогенные зеленые сланцы. В метасилицитах конодонты *Palmatolepis foliacea* Young, *P.* cf. *hassi* Mull. et Mull., *Polygnathus* cf. *decorosus* Stauff.
Бродовский	$D_{2-3}\check{k}p$		400–600	Копаловская толща. Андезиты, трахиандезиты, андезибазальты, трахиандезибазальты порфировые плагиоклазовые, амфибол-пироксеновые базальты и трахибазальты, риодациты и риолиты; их туфы, конкотуфы, туффиты, тефроиды, туфоконгломераты, туфопесчаники, туфоалевролиты, аловулканогенные зеленые сланцы, прослои радиоляритов, серицит-кварцевых сланцев (метасилицитов)
Высотинский				
Тальтийский	$D_{1-2}k\check{s}an$		900–1000	Желчуйбавская, айдзюганская и солено-дольская толщи объединенные. Базальты, метабазальты, в низах толщи преимущественно афировые и порфировые плагиоклазовые (часто подушечные лавы), в верхах – преимущественно порфировые пироксен-плагиоклазовые; изредка трахибазальты, андезибазальты и трахиандезибазальты; прослои их туфов, туффитов, яшм, радиоляритов и известняков с криноидеями *Tetracoenotrium* ex gr. *indefinitum* J. Dubat., кораллами *Coenites* sp. ind., *Columnaridae* gen. indet
Карпинский				
Тошемский	D_1km		более 1000	Киембаевская свита. Базальты афировые и порфировые плагиоклазовые, аловулканогенные зеленые сланцы