

# ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

ЛИСТА М-41-XXVIII

Тургайская серия

## СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

Система	Эпоха	Ярус	Возраст	Масштаб в м	Характеристика пород
ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА	ПЛЕЙСТОЦЕН	Q <sub>4</sub>	Q <sub>4</sub> -н	0-60	Верхний олюгоген. Кайтагульская свита. Глины серые, темно-серые плотные, глины легитовые, алевроиты, пески серые селесто-кварцевые, угли бурые
					Средний олюгоген. Чалдаруинская свита. Глины зеленовато-серые, голубовато-зеленые плотные, алевроиты серые, зеленовато- и голубовато-серые селесто-кварцевые глинистые, алевроиты селесто-кварцевые на глинисто-кремнистом и карбонатном цементе
					Нижний-средний олюгоген. Уржумбайская свита. Глины темно-серые, черные алевроиты с тонкими прослоями, алевроиты серые, темные селесто-кварцевые глинистые
					Верхний эоцен - нижний олигоцен. Челкаская свита. Глины зеленовато-серые, ослезно-зеленые аргилитоподобные, в основании алевроиты. Формационы: <i>Almalyk munda</i> (M. В у к у), <i>Boltonopsis taylori</i> (M o r o s), <i>Spirifer tamula</i> ex. gr. <i>taula</i> (M o r o s). Остраки: <i>Cytheridea probata</i> M a n d., <i>Cythera aff. pinata</i> M a n d. и др.
					Верхний эоцен. Беректасарская и нижнекалуская подсистемы. Глины серо-зеленые алевроиты, пески. Комплекс формацион: <i>Gaudryina lachryans</i> W e l m., <i>Spirifer tamula</i> cf. <i>turgidus</i> (B a l k h m.), Остраки: <i>Trochocythera turanica</i> M a n d e l s t., <i>Rachonaria Soudanensis</i> K u s h n a r i L i p m., <i>C. kishimiyana</i> L i p m.
					Средний-верхний эоцен. Тургайская свита, нижняя подсистема. Глины зеленовато-серые плотные осадочные, ослезно-серые плотные, песчаные. Формационы: <i>Boltonopsis aff. turanica</i> B a l k h m., <i>Boltonia cf. turanica</i> B a l k h m. Остраки: <i>Lophocythera turanica</i> (S c h e d l.), <i>Cytherocythera turanica</i> M a n d e l s t. Комплекс раковин: <i>Ellipsocythera turanica</i> L i p m.
					Нижний эоцен. Глины серые алевроиты, глины осадочные, алевроиты серые кристаллические, мергели, песчанки. Формационы: <i>Gaudryina turanica</i> S c h e d l., <i>Acrotreta turanica</i> (S c h e d l.) Остраки: <i>Trochocythera acutirostris</i> (M a r s o n)
					Алевроиты серые селесто-кварцевые, глины алевроиты. Формационы: <i>Ammodiscus incertus</i> (O r b.), <i>Boltonopsis almarensis</i> A l e n s e n i, <i>Gaudryina aff. khabardensis</i> S c h u l z. и др.
					Мергели серые, темно-серые глинистые, песчанки, алевроиты серые алевроиты на глинисто-карбонатном цементе, глины серые известняковые. Остраки: <i>Cytherella turanica</i> M a n d e l s t., <i>Procytheropteron turanica</i> (L o o s e n) и др. Формационы: <i>Boltonopsis turanica</i> (B h e m), <i>Marginalia omanensis</i> B a l k h m.
					Глины серые, зеленовато-серые плотные тококопчатые, пески, песчанки, алевроиты глауконито-кварцевые. Спора и пыльца: <i>Stereosporites</i> , <i>Lycopodiaceae</i> , <i>Polypodiaceae</i> и др.
МЕЛОВАЯ СИСТЕМА	ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ	K <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> -d	0-128	Глины серые тококопчатые алевроиты, пески, алевроиты серые жаровые, алевроиты серые селесто-кварцевые на глинистом цементе. Спора и пыльца: <i>Schlegelia</i> sp. <i>Pinus aralioides</i> B o l c h., <i>Pinus</i> sp. и др.
					Пески серые жаровые, песчанки, глины темно-серые и пестроокрашенные алевроиты. Спора и пыльца: <i>Sphagnum</i> , <i>Gleichenia</i> , <i>Gleichenioides peregrinus</i> (B o l c h.) G r i g., <i>Anemia</i> и др.
					Талдыкская свита. Глины пестроокрашенные песчаные с прослоями песчанки
					Глины светло-серые алевроиты с прослоями песчанки
НИЖНИЙ ОТДЕЛ	K <sub>1</sub>	K <sub>1</sub> -a	0-210	Песчанки серо-белые, темно-серые угловатые, глины темно-серые аргилитоподобные	
				Убалакская свита. Алевроиты, песчанки, аргилиты, угли бурые, конгломераты	
ЮРСКАЯ СИСТЕМА	ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ	J <sub>2</sub>	J <sub>2</sub> -a	0-800	Алданитовые, базальтовые порфириты, их туфы
					Важноотложения на глины
ОРЕДОВИЙСКАЯ СИСТЕМА	СРЕДНИЙ ОТДЕЛ	O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> -a	0-3000	Метаморфизованные туфопесчанки, алевроиты, алевропесчанки

Косовка оставлена в разных масштабах

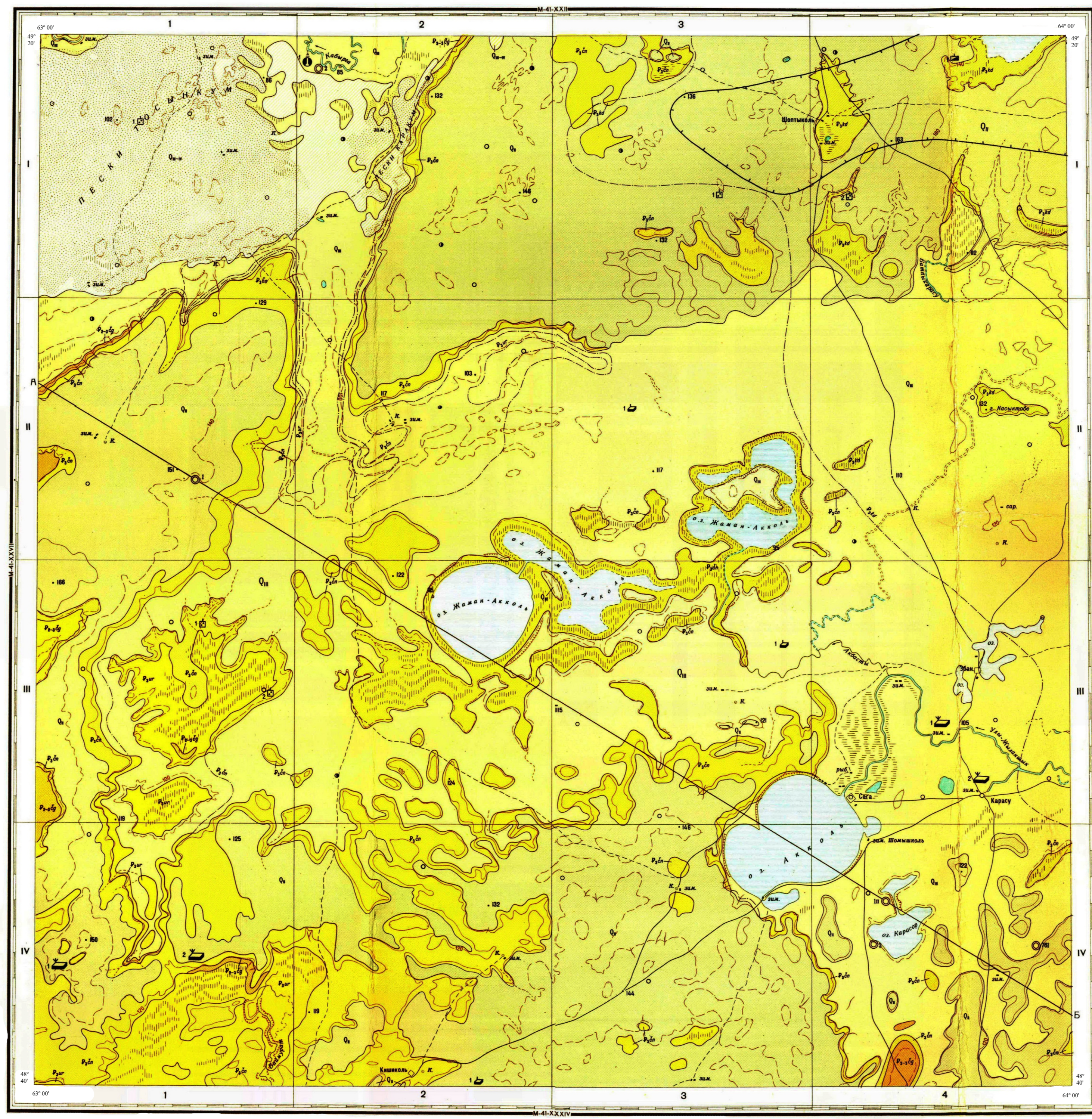
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Система	Эпоха	Ярус	Возраст	Обозначение	Характеристика пород					
ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА	ПЛЕЙСТОЦЕН	Q <sub>4</sub>	Q <sub>4</sub> -н	0-60	Верхнечетвертичные - современные отложения. Ослезно-серые, алевроиты					
					Верхнечетвертичные отложения. Ослезно-алювиальные глины, пески, алевроиты					
					Среднечетвертичные отложения. Ослезно-алювиальные глины, пески, алевроиты					
					Верхний олюгоген. Кайтагульская свита. Глины легитовые, алевроиты, пески, угли бурые					
					Нижний - средний олюгоген. Чалдаруинская свита. Глины, алевроиты, аргилиты					
					Нижний - средний олюгоген. Уржумбайская свита. Глины, алевроиты					
					Верхний эоцен - нижний олигоцен. Челкаская свита. Глины					
					Верхний эоцен. Беректасарская и нижнекалуская подсистемы. Глины, пески					
					Средний - верхний эоцен. Тургайская свита, нижняя подсистема. Глины осадочные, ослезно-серые, песчанки					
					Нижний эоцен. Беректасарский ярус. Глины, алевроиты, мергели, песчанки					
МЕЛОВАЯ СИСТЕМА	ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ	K <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> -d	0-128	Магистратский - датский ярусы. Мергели, песчанки, алевроиты, глины					
					Саксонский и ламанский ярусы. Глины, пески, песчанки, алевроиты					
					Туронский ярус. Глины, пески, алевроиты, алевроиты					
					Сеноманский ярус. Пески, алевроиты, глины, песчанки					
					Аптский - альбский ярусы. Талдыкская свита. Глины пестроокрашенные, песчанки					
					Неокомский ярус. Глины, песчанки					
					ЮРСКАЯ СИСТЕМА	ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ	J <sub>2</sub>	J <sub>2</sub> -a	0-800	Верхний отдел. Песчанки, глины аргилитоподобные
										Нижний - средний отдел. Убалакская свита. Алевроиты, песчанки, аргилиты, угли бурые, конгломераты
										Девонская система. Нижний - средний отделы. Алданитовые, базальтовые порфириты, их туфы
										Ордовикская система. Средний - верхний отделы. Туфопесчанки, алевропесчанки, алевроиты
ЮРСКАЯ СИСТЕМА	НИЖНИЙ ОТДЕЛ	J <sub>1</sub>	J <sub>1</sub> -a	0-210	Коры выветривания палеозойских пород					
					Границы между разновозрастными образованиями достоверные и предполагаемые					
ЮРСКАЯ СИСТЕМА	НИЖНИЙ ОТДЕЛ	J <sub>1</sub>	J <sub>1</sub> -a	0-210	Границы между свитыми отложениями, серыми по среднему и верхнечетвертичным отложениями (контур по сторону площади распространения свит)					
					Тектонические контакты предполагаемые (только на разрезе)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>780 Бурые скважины и их номера</li> </ul>										

## МЕСТОРОЖДЕНИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

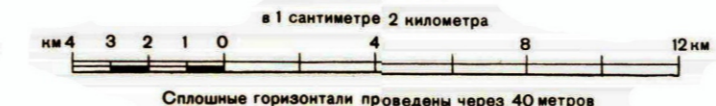
Полезные ископаемые	Промышленные месторождения		Проявления полезных ископаемых
	бурные	мелкие	
Бурные угли			
Глины кирпичные, гончарные и другие			
Пески формочечные			
Термальные воды			

Контур распространения условных отложений кайтагульской свиты верхнего олюгогена  
 ● Шахтовые проб с содержанием условного алюминия свыше 5 кг/т  
 ○ Шахтовые проб с содержанием условного алюминия менее 5 кг/т

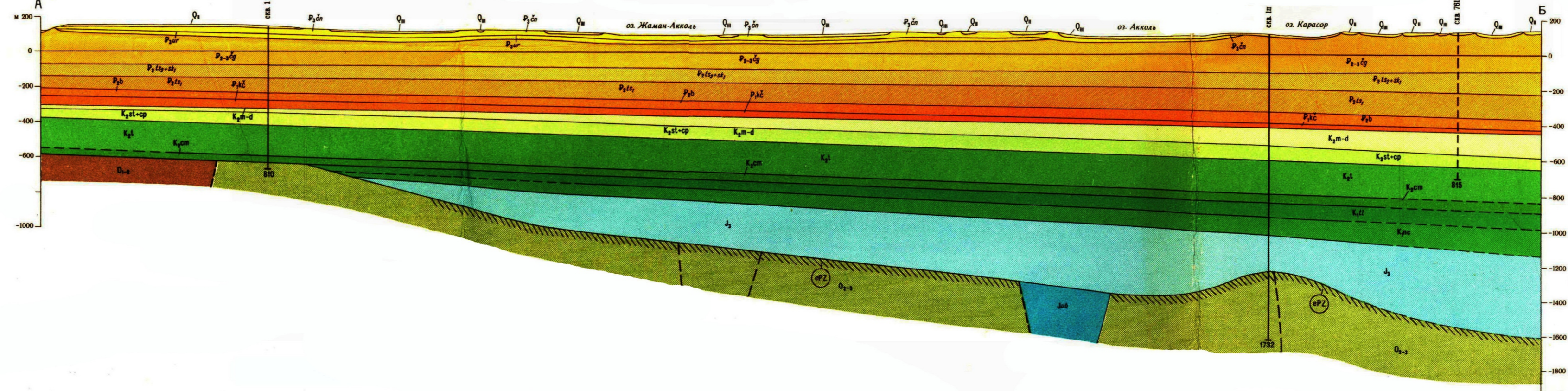


По Сухову А.М. (1975г)

1:200 000



## РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А-Б



ТОО "Институт геологических наук им.К.И.Сатпаева"	Глубинное геологическое картирование масштаба 1:200 000 с оценкой прогнозных ресурсов черных металлов на площади листов М-41-XXVII, XXVIII (с исключением контрактных территорий) Костанайская, Актюбинская области
Приложение 1	Ответственный исполнитель: ГНС Жунусов А.А.
Масштаб: 1:200 000	Геологическая карта листа М-41-XXVIII
Составил: МНС Уралбаев Е.А.	2021 г.