

**ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

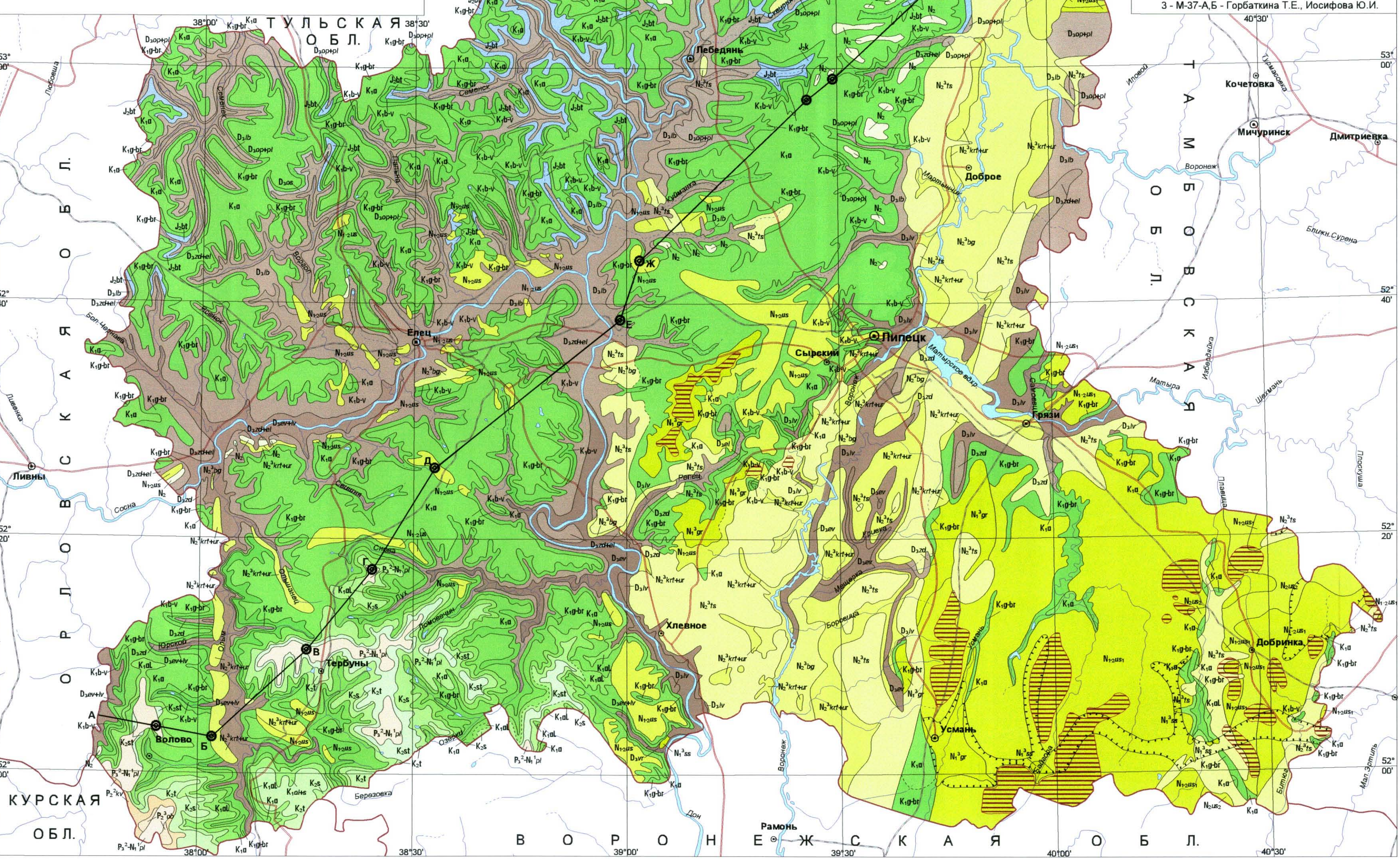
Масштаб 1:500 000

Составители: Л.И. Фадеева, Ю.И. Иосифова, Т.Е. Горбаткина
Редакторы: Е.А. Гаврюшова, В.В. Дашевский

Редакционная коллегия:
Е.А. Гаврюшова, В.В. Дашевский, Б.М. Демченко, Ю.И. Иосифова,
О.Н.Лаврович, Н.В. Межеловский, А.Ф. Морозов, А.Г. Олферьев, С.М. Ших

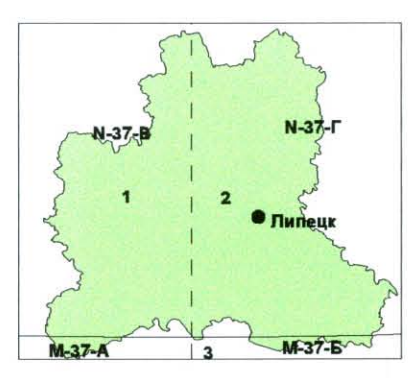
Главный редактор Н.И. СЫЧКИН

1988 г



Карта составлена по результатам геологических, картографических, тематических и научно-исследовательских работ с использованием материалов: Алексина С.В., Волочаева Ф.Я., Горбаткиной Т.Е., Иосифовой Ю.И., Ковалева В.М., Красненкова Р.В., Лопатникова М.И., Осколкова В.Н., Севостьянова Ю.А., Труновича С.В., Утехина Д.Н., Шипилова И.И., Яковлева Б.А.

**СХЕМА
РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЛИСТНЫХ КАРТ
МАСШТАБА 1:500 000**

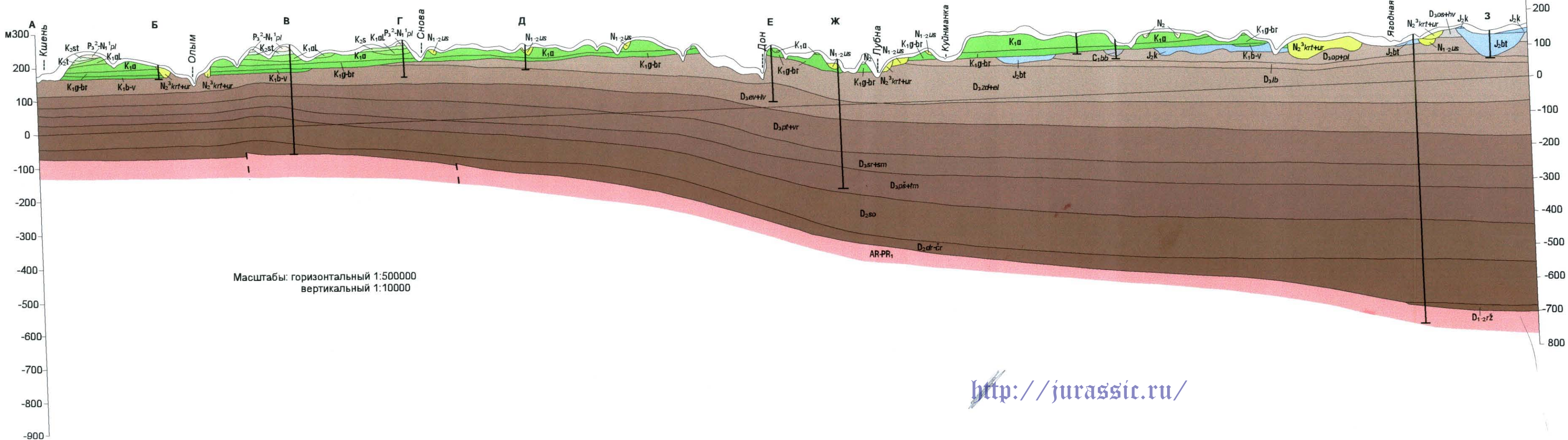


Составители:
1 - N-37-B - Фадеева Л.И.
2 - N-37-G - Иосифова Ю.И.
3 - M-37-A,Б - Горбаткина Т.Е., Иосифова Ю.И.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА	Q	Нерасчлененные отложения (на разрезе).	
НЕОГЕНОВАЯ СИСТЕМА	N ₂	Нерасчлененные отложения. Пески, верху глины. До 25 м.	
	N ₂ ¹	Тихососновская свита. Пески с прослоями глин и суглинков, с гравием кремня и кварца. До 50 м.	
	N ₂ ²	Потуданская серия Белогорская свита. Пески, верху глины с редкими прослоями лигнита, в основании с галькой кремня и валунами. До 40 м.	
	N ₂ ³	Потуданская серия. Коротыцкая и урвская свиты. Пески, верху с прослоями глин и лигнитов, в основании с галькой кварца, кремня и песчаников. До 29 м.	
	N ₂ ⁴	Нерасчлененные отложения. Пески и глины, верху красноцветные с прослоями суглинков, местами ожелезненные, в основании с галькой и гравием. До 30 м.	
	N ₂ ⁵	Верхняя подсвита. Пески разнозернистые, в кровле - глины иррамовидные. До 60 м.	
	N ₂ ⁶	Нижняя подсвита. Пески разнозернистые, в кровле - глины иррамовидные. До 15 м.	
	N ₂ ⁷	Горелтинская свита. Пески и алевроиты глауконитовые, песчанники, глины, в основании - гравий и галька. До 20 м.	
	N ₂ ⁸	Ламкинская серия. Сосновская свита. Глины темные с линзами угля и следами почвообразования. До 50 м.	
	N ₂ ⁹	Верхний олигоцен - нижний миоцен. Полтавская серия. Нерасчлененные отложения. Пески, реже песчанники. До 20 м.	
ПАЛЕОГЕНОВАЯ-НЕОГЕНОВАЯ СИСТЕМА	P ₂ ¹⁰	Харьковская серия. Обуховская свита. Пески кварцево-глауконитовые. До 10 м.	
	P ₂ ¹¹	Киевская свита. Пески, алевроиты, мергели, редко включения фосфоритов. До 15 м.	
МЕЛОВАЯ СИСТЕМА	K ₁₂	Санктский ярус. Пески, глины, карбонатные ополочковидные породы. До 12 м.	
	K ₁₃	Туронский ярус. Мел пщичий. До 7 м.	
	K ₁₄	Сеноманский ярус. Пески кварц-глауконитовые, верху с конкрециями и прослоями фосфоритов, с линзами песчаников фосфатизированных. До 14 м.	
	K ₁₅	Альбский и сеноманский ярусы.	
	K ₁₆	Альбский ярус. Пески глауконит-кварцевые, в основании с гравием. До 20 м.	
	K ₁₇	Аптский ярус. Пески, верху часто песчанники с прослоями алевроитов и глин. До 40 м.	
	K ₁₈	Готервиский, барремский ярусы. Глины, алевроиты, пески, реже песчанники, местами с галькой кремней и фосфоритов. До 27 м.	
	K ₁₉	Берриаский, валанжинский ярусы. Пески кварц-глауконитовые с прослоями глин и песчаников, в основании с галькой кремня и фосфоритов. До 12 м.	
	K ₂₀	Калловский ярус. Глины с прослоями песков и песчанников. До 20 м.	
	K ₂₁	Батский ярус. Глины углистые, пески, алевроиты, с прослоями песчанников, с растительными остатками. До 65 м.	
ЮРСКАЯ СИСТЕМА	J ₂₂	Байосский и батский ярусы. Глины голубовато- и зеленоватосерые с прослоями бурого железняка. До 12 м.	
	J ₂₃	Верхний подъярус. Тульский горизонт. Верху глины с прослоями известняков, внизу пески и алевроиты с прослоями глин и углей. До 35 м.	
	J ₂₄	Нижний подъярус. Бобринский горизонт. Глины и пески с прослоями глин и углей. До 35 м.	
	J ₂₅	Упинский горизонт. Известняки. До 20 м.	
	J ₂₆	Малевский и упинский горизонты. Известняки с прослоями мергелей, в основании глины, чередующиеся с известняками. До 25 м.	
	J ₂₇	Нижний подъярус. Малевский горизонт. Глины с прослоями известняков. До 10 м.	
	J ₂₈	Верхний подъярус. Озерский и хованский горизонты. Известняки, доломиты, угледоломиты, с прослоями мергелей и глин. До 40 м.	
	J ₂₉	Озерский горизонт. Доломиты, известняки, угледоломиты, реже мергели, глины. До 33 м.	
	J ₃₀	Отпущовский и плавский горизонты. Доломиты, известняки с прослоями глин, мергелей, в средней части пески и песчанники. До 48 м.	
	J ₃₁	Средний подъярус. Лебедянский горизонт. Известняки, местами с прослоями мергелей, песчанников и глин, с галькой и обломками конгломератов, на юге пески. До 28 м.	
СИСТЕМА ФАМЕНСКОГО ЯРУСА	F ₃₂	Задонский и елецкий горизонты. Известняки, мергели, доломиты, глины, алевроиты, пески. До 105 м.	
	F ₃₃	Елецкий горизонт. Известняки, реже мергели, доломиты, глины, пески. До 55 м.	
	F ₃₄	Задонский горизонт. Известняки, мергели, глины, песчанники, алевроиты, на юге местами с прослоями доломитов и бурых железняков. До 84 м.	
	F ₃₅	Евалловский и ливенский горизонты. Известняки с прослоями глин, мергелей, песчанников.	
	F ₃₆	Ливенский горизонт. Известняки, на юго-западе с прослоями глин, мергелей, песчанников. До 36 м.	
	F ₃₇	Евалловский горизонт. Известняки, к югу с прослоями мергелей, глин, песчанников. До 65 м.	
	F ₃₈	Воронежский горизонт. Известняки, мергели, глины, реже доломиты, на юге местами с прослоями песков, песчанников, конгломератов. До 77 м.	
	F ₃₉	Петинский и воронежский горизонты. Известняки, мергели, доломиты, глины с прослоями песков, песчанников и конгломератов. До 104 м. (Только на разрезе)	
	F ₄₀	Средний подъярус. Саргаевский и семилужский горизонты. Известняки с прослоями глин, мергелей, реже песчанников. До 70 м.	
	F ₄₁	Нижний подъярус. Пашайский и тиманский горизонты. Глины, алевроиты, пески, песчанники, реже алевролиты. До 140 м.	
СРЕДНИЙ ОТДЕЛ	D ₄₂	Животский ярус. Старооскольский надгоризонт. Алевроиты, глины, алевролиты, пески, песчанники. До 120 м.	
	D ₄₃	Эйфельский ярус. Дорогобужский, клинцовский, мосоловский и черныорский горизонты. Глины, известняки, мергели, доломиты с прослоями гипсов, ангидритов. До 130 м.	
	D ₄₄	Эмский ярус. Верхний подъярус эмского яруса. Рязанский горизонт. Пески, песчанники, глины, алевролиты, конгломераты. До 7 м.	
	D ₄₅	Нерасчлененные образования кристаллического фундамента.	
	НИЖНИЙ-СРЕДНИЙ ОТДЕЛ	AR-PP ₁	Неогеновая гора выветривания (алювиально-делювиальные образования). Глины и суглинки пестроцветные. До 7 м.
		AR-PP ₂	Границы между разновозрастными геологическими образованиями достоверные и предполагаемые.
		AR-PP ₃	Разломы, выделенные по геологическим и геофизическим данным предполагаемые.
	АРХЕЙ-НИЖНИЙ ПРОТЕРОЗОИ	AR-PP ₄	Границы ламкинской серии под более молодыми породами неогена.
		AR-PP ₅	Линия геологического разреза.
		AR-PP ₆	Буровые скважины на карте.
AR-PP ₇	Буровые скважины на разрезе.		

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А - И



Масштабы: горизонтальный 1:500000
вертикальный 1:10000