



# ОЧЕРКИ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОЛОГИИ



- 70 .....	4
.. .....	6
.. : , , .....	20
.. ( ).....	34
.. , .. .....	48
.. ( , ).....	57
.. - - .....	64
.. , .. .....	68
.. - .....	83
.. , .. - .....	91
.. - .....	110

[illegible]

[7, 10, 17, 22, 37].

$$\text{Fe}_3\text{O}_4,$$

0,05 0,5) : ( 5 40),  
 ( ) ,  
 ,  
 ,  
 ( -  
 , -  
 ) , , Fe<sub>1</sub> S , -  
 , -  
 , -  
 , -  
 , -  
 [10. 12, 40]. -  
 , -  
 , -  
 ( ) , ( . 1).  
 ,  
 , -  
 ( Craspedodiscus discofalcatus), ( .  
 2) [7, 10, 12, 22, 37].  
 ( -  
 ) , -  
 , -  
 Fe<sub>1</sub> S -  
 , -  
 , -  
 , -  
 , -  
 N- , 4 ( . 3). -  
 , -  
 "Faraoni event" [32] ( . 3). ,  
 , "Faraoni event" -  
 127,5 . P. catulloi -  
 . discofalcatus. P. catulloi -  
 , 4. -  
 , -  
 , , , , -  
 , , , [10, 12].  
 ( dK),  
 ( Deshayesites volgensis).  
 9 [7, 10, 37]. -

R- - . , -

. [6] , -

, -

- . -

, -

( . 4).

, -

, -

( . 1),

-1 [10, 12, 15].

( **dK**) -

4 [35, 36] ( . 5)

( .) [10] ( . 1) .

*Parahoplites melchioris*, ,

ISEA,

[33] ,

*G. algerianus*.

ISEA [41 .]. ,

,

**1** ( **dK**) -

[2], *Hysterocheras orbignyi* . ( ) [14].

( , ) ( . 1).

$N_{1al_3}$   $R_{1al_3}$

[10],

(RN) "Contessa",

( ) [42J ( . 6).

-1 . *breggiensis* [33],

RN- ( . 6).

,

,

« -1 » -1 .

**2** ( **dK**)

*Stolizkaia dispar* ( ) [2] ( Ili-

*hoplites vraconensis* *S. dispar*) . ( .) [10] ( . 1).

$R_{1al_3}$

[2, 10] ( . 6).

,

dK

1% [4].

-1d [33] ( . 6).

,  
 -  
 -  
 ,  
 ( . 1),  
 -  
 -  
 [1, 20]  
 [30,31], [35, 36],  
 [15, 40].  
 [16],  
 ,  
 ,  
 ,  
 /  
 ( . 1),  
 ,  
 ,  
 ( . 7- ),  
 [7, 23]  
 [17].  
 ( . 1)  
 ( . 7- ).  
 ,  
 [5].  
 [7].  
 ( . 7- ),  
 [31].  
 ( . 7- ),  
 [36],  
 [8, 27, 29].  
 [15, 40],  
 ( . 7- ),  
 [26].  
 ,  
 ,  
 (

) ( .7- ).  
 ( ), , ,  
 .  
 ( . 7- )  
 [24].  
 [1]  
 [20] ( . 7- )  
 1 ,  
 ,  
 ( . 7- ).  
 ( [3]).  
 , ,  
 , 200 10<sup>-3</sup> . , ( .7- ),  
 ,  
 ( . 7- )  
 , , ,  
 -  
 . ,  
 , [9].  
 ,  
 [28].  
 ,  
 ,  
 « »  
 [21],  
 .  
 . 7- 7-  
 « »:  
 ( ( )  
 ~ 10 / , ( ) ~ 20 / .  
 [19],  
 « » ~ 15 / , ,

« ».

, , -

, , , -

(10-20 / )

, [18]. -

, , ( - ) , -

, ( , , - ) -

, -

, , -

( 08-05-00385)

1. . . - :  
- // :  
- , 2004. . 192-196.

2. . „ , . „ . . -  
( ). 2. // . , .  
, 1997. . 72. . 3. . 41-51.

3. .  
«  
» (3-8.07.2000) XII . . -  
(25-29.09.2000) . - , 2000. . 129 .

4. P.P., . . : - -  
. - , 2002. 52 .

5. , , . . .  
- - ( ) //  
:  
: ( , 4-6 . 2002 .): . . .: - ,  
2002. . 27-29.

6. . „ . „ . . .  
:  
, 2002. 4. . 359-380.

7. , . „ . . .  
-  
// , 2003. . . . 8-15.



8. . . . , .180. .: .- .  
- . 1961. 376 .
9. . . .  
// : . . .: « »,  
2000. . 28-30.
10. . . .  
(  
) // . . . , .- . . -  
, 2004. 32 .
11. . „ .  
(Faraoni event) // -  
- , -  
: - : " , 2004. . 29.
12. . „ .  
( )  
// -  
: - . : - ,  
2004. . 289-294.
13. . „ . „ . .  
:  
// : -  
: . . . ( . . . ). : -  
. - , 2007. . 69-86 + .
14. - . „ . .  
// -  
( ). . .  
1545- 94, 1994. .53-70.
15. . „ . „ X,  
- . - ( ,  
) // . .1.  
( . . . ). : - " , 1998. . 73-80.
16. . „ . .  
( ) // .  
, . . 1995. . 70. .1. . 32-41.
17. . „ „ . .  
:  
2002. 2. . 53-62.
18. . .  
// . 1998. 5. . 3-10.
19. . - : , 2000. 112 .
20. . . - -  
1 ( - - ) // -  
. 2005. 1. . 70-80.
21. . .  
// . . , V , 1894. . 1. 1. . 1-19.
22. . .. „ . . .  
-  
120 // . "  
". : - . - . 2003. .155-168.

23. „... // V  
«...».. 1. 2001. . 267.
24. A.M., ..  
- // ( ..  
). : - , 1997. . 207-227.
25. ..  
( -  
)// .. , 2008. 16 .
26. ..  
. - : , 1992. 222 .
27. BE. //  
1. ( .. ). : , 1968. . 676-700.
28. ..  
1995.480 .
29. .. : , 1978. 176 .
30. .. „ //  
- . 2006. 1. . -15.
31. .. „ //  
:  
( .. ). : - , 2007. . 281-284.
32. Baudin . A Late Hauterivian short-lived anoxic event in the Mediterranean Tethys: the "Taraoni Event" // Mesozoic paleoceanography. Paris, 10-11 jul. 2003. Abstract volume. 2003. P.4.
33. Bralower T.J., Kelly DC, Leckie R.M. Biotic effects of abrupt Paleocene and Cretaceous climate events // Special issue of JOIDES Journal, 2002. V. 28, .1. P. 29-34.
34. Channell J.E. , Cecca F., Erba E. Correlations of Hauterivian and Barremian (Early Cretaceous) stage boundaries to polarity chrons // Earth Planet. Sci. Lett. 1995. V.134. P.125-140.
35. Guzhikov A., Eremin V. Regional magnetic zonality scheme for the berriasian-lower Aptian from the North Caucasus // Geodiversitas, 1999. V. 21. 3. P. 387-406.
36. Guzhikov A., Molostovsky E. Some features of the Early Cretaceous sedimentation in the Cis-Caucasia reflected in magnetic properties of the sedimentary cover // Geodiversitas, 1999. V. 21. 3. P. 365-385.
37. Guzhikov A. Yu., Baraboshkin E. Yu., Birbina A. V. New paleomagnetic data for the Hauterivian-Aptian deposits of the Middle Volga region: A possibility of global correlation and dating of time-shifting of stratigraphic boundaries // Russian Journal of Earth Sciences. 2003. V. 5. 6. P. 1-30.
38. Gradstein F.M., OggJ.G., Smith A.G. et al. Geologic Time Scale 2004. Cambridge University Press. 589p.
39. Gradstein F.M., OggJ.G., Kranendonk V.M. On the Geologic Time Scale 2008 // Newsletters on Stratigraphy. V. 43. 1. P. 5-13. (website <http://vwww.nhm.uio.no/norges/timescale2.php>)
40. Molostovsky E., Guzhikov A., Baraboshkin E., Nazarov Kh. Peculiarities of the Early Cretaceous tectonic activization in the Caucasus and Western Central Asia as reflected by magnetic susceptibility of sedimentary rocks // Third Moscow workshop «PeriTethys». Moscow, 1997. P. 20-21.
41. Opdyke, N.D., Channell J.E.T. Magnetic Stratigraphy. Academic press, 1996. 344 p.
42. Tarduno J.A., Lowrie W., Sliter W.V. et. al. Reversed polarity characteristic magnetizations in the Albion Contessa section. Umbrian Appennines, Italy: Implications for the existence of a Mid-Cretaceous Mixed Polarity Interval // Journal of geophysical research. 1992. V. 97. P. 241-271.

Сводный петромагнитный разрез средней юры - нижнего мела Ульяновского, Самарского и Саратовского Поволжья

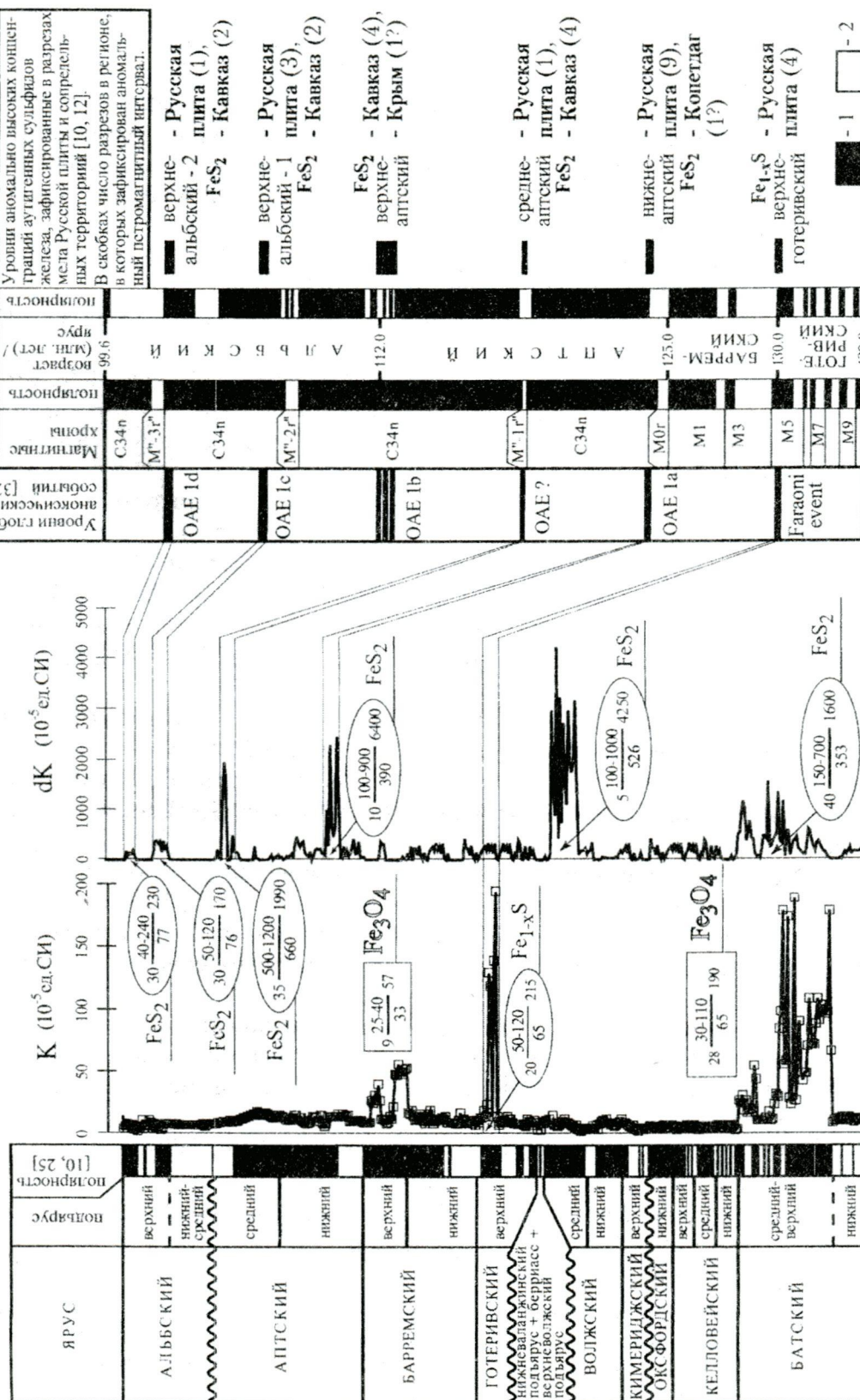


Рис. 1. Сводный петромагнитный разрез средней юры - нижнего мела Поволжья и его сопоставление с уровнями океанских аноксических событий мелового периода.

Цифры – статистические характеристики аномальных петромагнитных интервалов: в числителе дробы наиболее часто встречающееся значение параметра (50% выборки), в знаменателе среднее арифметическое значение по всей выборке, по краям дробы минимальное (слева) и максимальное (справа) значения. Статистические оценки по сильномагнитным интервалам, обусловленным магнетитом, заключены в прямоугольники, а по интервалам, обусловленным сульфидами железа, - в эллипсы. Условные обозначения. Геомантная полярность: 1 – прямая, 2 – обратная.



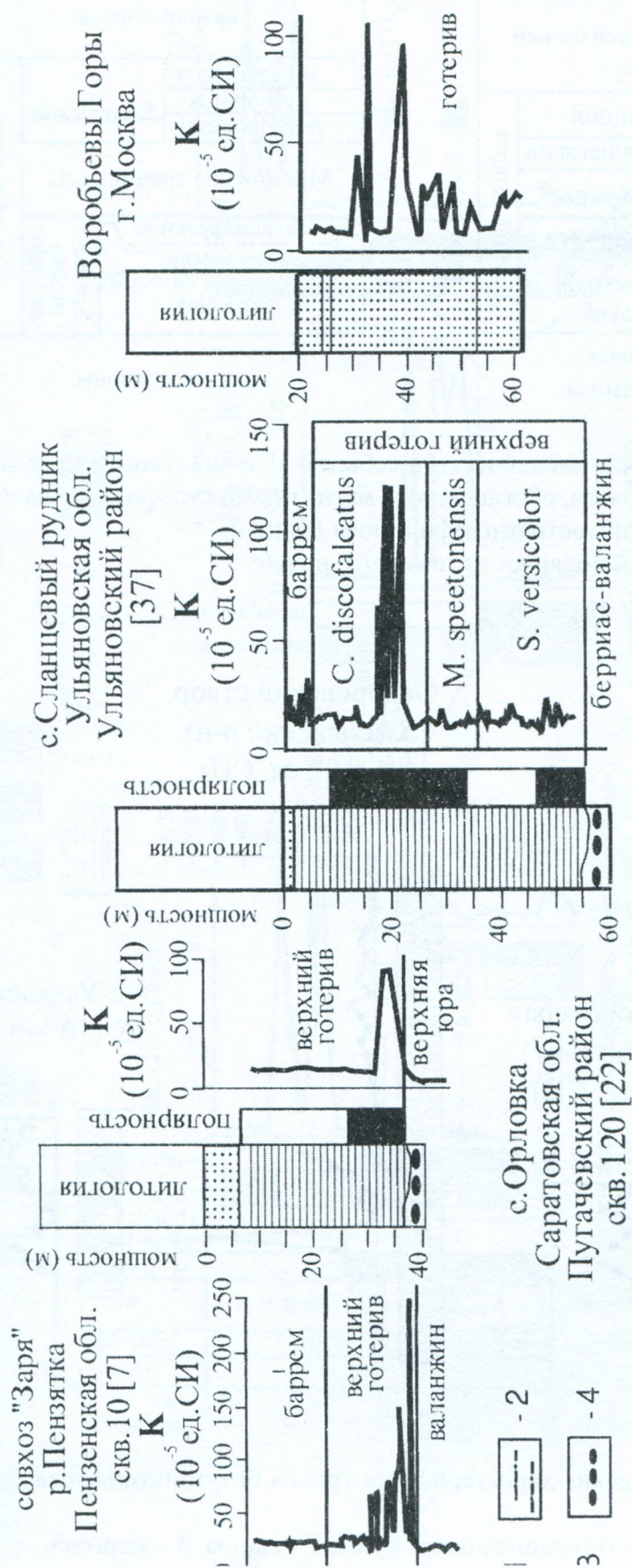


Рис. 2. Магнитная восприимчивость верхнеготеривских отложений Русской плиты.  
Условные обозначения. 1 – преимущественно глинистые отложения, 2 – алевроиты, 3 – преимущественно песчаные отложения, 4 – фосфориты. Обозначения геомагнитной полярности те же, что на рис. 1.



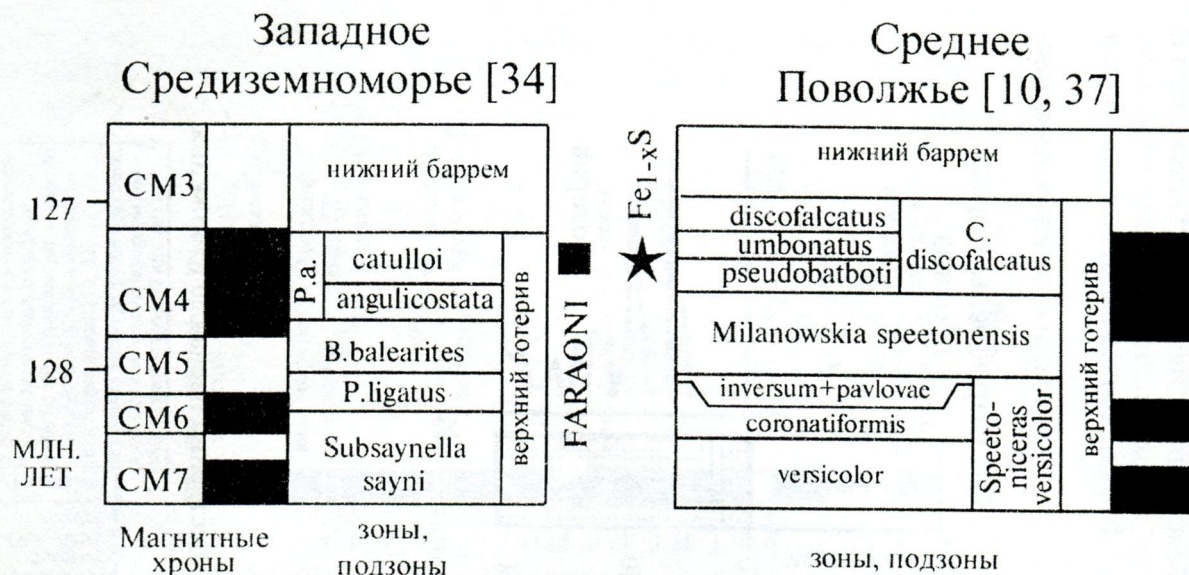


Рис.3. Сопоставление уровня аноксического события «Faraoni event» в Средиземноморье (черный квадрат) и интервала, обогащенного магнитными сульфидами, на Русской плите (звездочка) по био- и магнитостратиграфическим данным.  
Обозначения геомагнитной полярности те же, что на рис. 1.

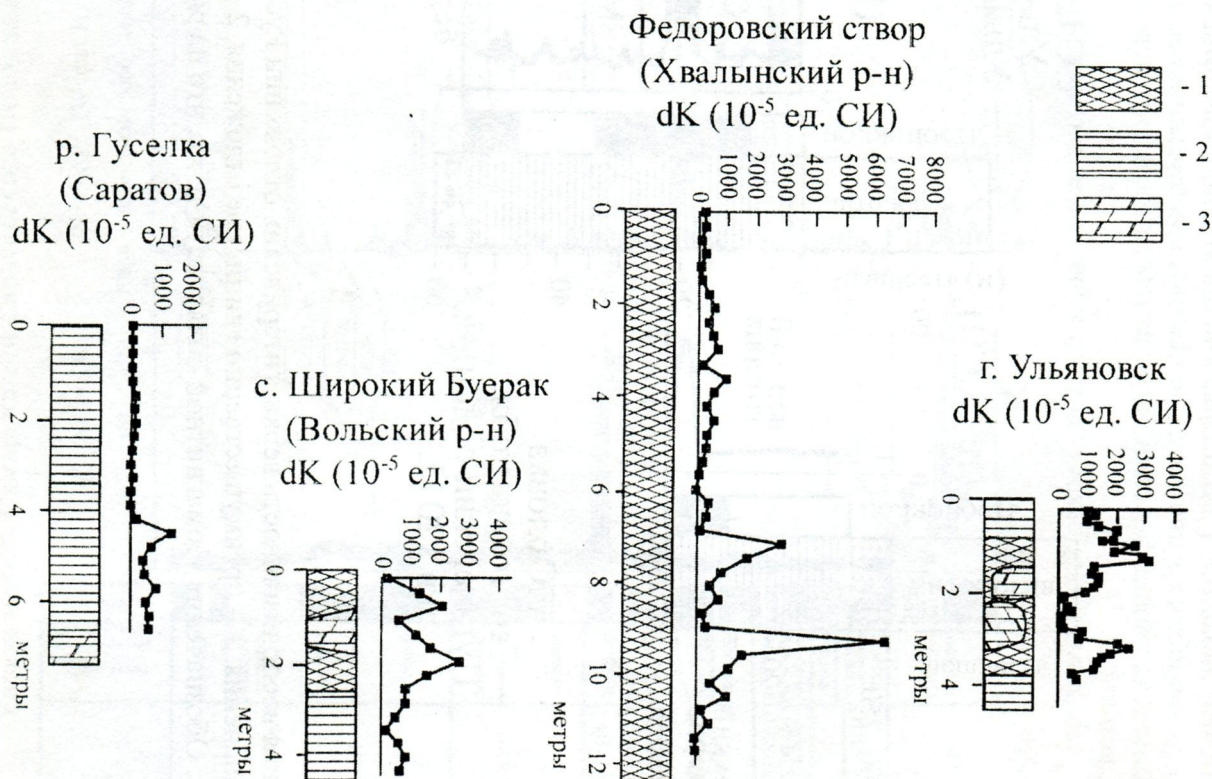


Рис. 4. Термокаппаметрические характеристики уровня битуминозных сланцев нижнего апта Поволжья.

Условные обозначения. 1 – битуминозные сланцы, 2 – глины, 3 – мергели.







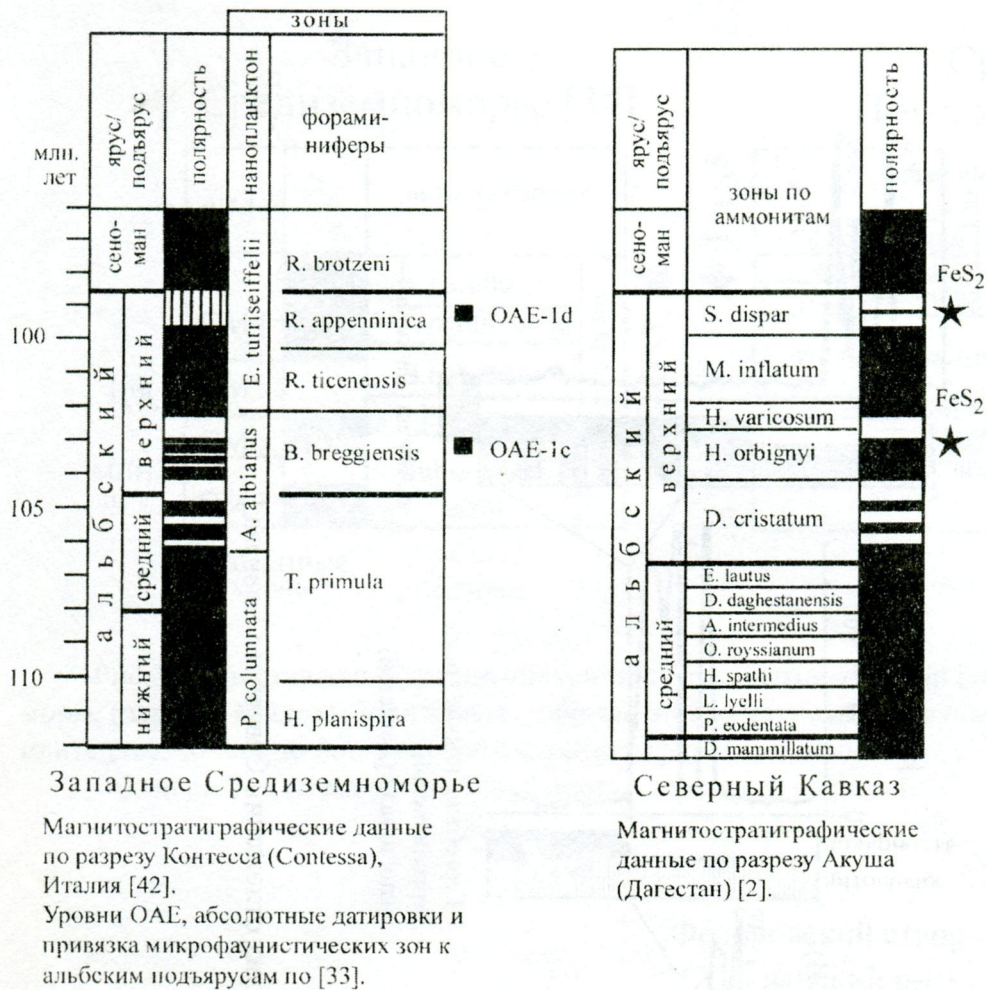


Рис. 6. Сопоставление уровней аноксических событий ОАЕ-1с и ОАЕ-1д в Средиземноморье (черные квадраты) и интервалов, обогащенных токодисперсным пиритом, на Русской плите (звездочки) по био- и магнитостратиграфическим данным.

Обозначения геомагнитной полярности те же, что на рис. 1.

Рис. 7. А - Схематическое расположение вероятных источников терригенного сноса в среднеюрские и раннемеловые палеобассейны.

Условные обозначения. 1 – разрезы, в которых зафиксированы аномальные петромагнитные интервалы. 2 – вероятные источники терригенного сильномагнитного материала: КСП – Качинско-Симферопольское поднятие, ВА – Воронежская антеклиз, СС – Ставропольский свод, ЗС – западная суша барремского бассейна на территории Среднего Поволжья, КС – Карабогазская суша раннеаптского бассейна на территории Запада Средней Азии, ВВ – Воротиловский выступ. 3 – преимущественные направления терригенного сноса. 4 – контуры минимальных площадей среднеюрских и раннемеловых бассейнов.

Б - Сопоставление сводных разрезов магнитной восприимчивости нижнемеловых отложений Горного Крыма, Северного Кавказа, Поволжья и Большого Балхана.

В - Сопоставление сводных разрезов магнитной восприимчивости среднеюрских отложений Нижнего и Среднего Поволжья.

Обозначения геомагнитной полярности те же, что на рис. 1.



