



ОЧЕРКИ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОЛОГИИ

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

, ,),
 , , [3].
 . 1.
 [54], [58] [45J. [53],
 , " ,
 , (")
 [3, 45]. ,
 : redeposition (resedi-
 mentation, de-sedimentation) - , reelaboration
 , -
 " (condensation surface) [37; 42].
 [35; 37] "
 ". - ,
 [17]. (, ,) (-)
 , ()
 , - . .
 , , ,
 ()
).
 , [32],
 ?
 ,
 16 / [55].
 , [56],
 : 1 / . .
 , / ()
 , [50, 56],
 (0,1-6 /) [10; 12; 16; 32],
 (5 / .), [10; 15].
 "Ammonitico Rosso" [3; 15;
 32; 51], [26],

, , .
 ,
 [15].
 2. -
 ("Orthoceratitico Rosso", "Goniatitico Rosso", "Ammonitico Rosso")
 (,),
 ,
 (.. . 2). -
 ;
 , , ,
 ([3; 4; 11; 24; 28; 30; 34; 43-45, 51; 58] . .).
 1000 0 , 200-
 300 [15].
 ,
 ,
 (s.s.).
 3. (" ") -
 (, ,
),
 (),
 .
 [18J. (0,5-10 / . : [32]),
 .
 (3.) :
 25 [6], 3 / . .
 4. " " , .
 , , ,
 - [15; 49],
 .
 , (, ,
 , , .)
 [15, 20,
 21], [15, 21].
 , ,
 ,
 .
 5. -
 .
 (" ") 3. [41];
 , - [3] (-
 ., . 4), [1];
 (-) [2] (., . 1),
 ,
 , , ,
 ,
 .
 6. -
 (., . 3).
 ,

" " -

.

(, : -

, , , . .: [3], . . 1). -

(,). -

(, [39]) -

, , -

(,), -

. , -

, , -

(-

), .

" " ,

, , , . . -

, - " " -

[23].

([37],

):

(1) : , -

; -

;

[12; 42; 45; 51; 52; 58] [26; 42]. /

(2) : -

; , (, , -

- .). ,

(3) : , , , -

; . -

(4) - . -

(; , -

. .); -

" " -

"

.

.

-

:

1. . /

2. .

3. .

4. , .

5. , .

(1) (; -
, , -
, .)
, ,
. , , [12; 39; 45; 50; 56;
58].
;
-
[18; 33]. (,
) ,
[3].
-
, ;
[51].
- :
, () [12].
-
[12; 51; -
[28].
, , , -
. , -
, -
, -
. -
(2) / .
-
-
[8; 42].
(3) [12].
, -
. [12]
, -
(4) , .
, [19; 47],
" " [12]
. -
, , [19]. ,
[47].
, -
[19; 47; 57].
-
. -
, [7].
, .

(5) , . -
 (,). -
 [12]. -
 ,
 ,
 [12; 21]; -
 ,
 .
 .
 :
 1-2 ,
 [21].
 , [21].
 [12],
 , (,), -
 .
 ,
 [50; 56].
 ,
 ,
 - , -
 , , -
 , .
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,
 (,) /
 ().
 () -
 () -
 , -
 .
 . . ()
 . (07-05-00882)
 " " (-841.2008.5).

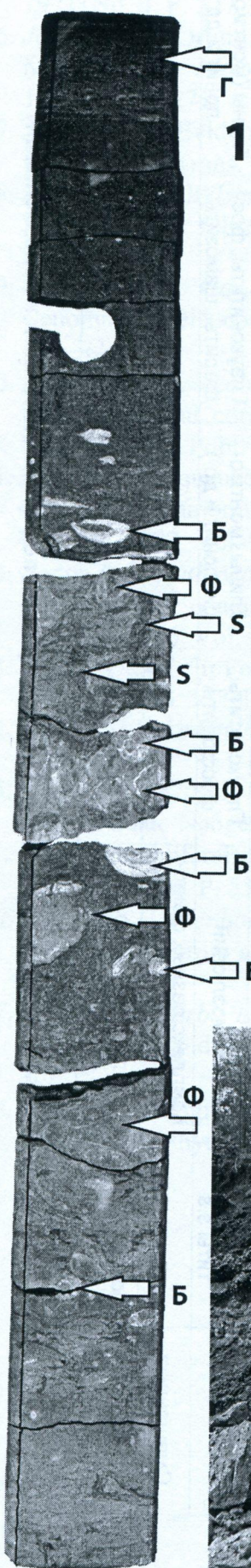
1. . . . 1992. //
2. . . . ' . . . 20-36.
3. . . . : , - . 2004. 151 . 1. -
4. 2002. 163 .
5. // 4,
6. 1997. .1. . 4-26.
7. . . . (, , , ,). : . 1986. 217 .
8. 2006. - // 4, . 3. . 16-24.
9. : , 1987. . 1. 397 ; . 2. 384 .
10. 3. . . . : , 1987. 246 .
11. : , 1974. 438 .
12. . . . : , 1988. 309 .
13. 2. -
14. . . . : , 2004. 88 .
15. : , 1973. 344 .
16. . . . , 1990. . 1. 352 ; . 2, 384 .
17. . . . : , 1998. . 26-30.
18. . . . : , 1984. 222 .
19. . . . : , 1983. 362 .
20. 2005. . 13. 3. . 3-25.
21. () // . 1988. . 28. No.3. . 456-460.
22. . . . : , 1982. 311 .
23. . . . // (100-) . : . 1989. . 142-153.

23. : . . , 1983. 184 .
24. *Aubouin J.* Reflexions sur le facies 'ammonitico rosso' // Bull. Soc. geol. France. Ser.7, 1964. T. 6. No. 4. P. 475-501.
25. *Baird G.C., Brett C.E.* Erosion on an anaerobic seafloor: significance of reworked pyrite deposits from the Devonian of New York State // *Palaeogeogr., Palaeoclim., Palaeoecol.* 1986. Vol. 57. P. 157-193.
26. *Bergner H.D., Gebhard G., Wiedmann J.* Kondensationserscheinungen in der marokkanischen und alpinen Mittelkreide (Apt, Alb) // N. Jb. Geol. Palaeont., Abh. 1982. Bd.165. Hf.1. S. 102-124.
27. *Bodin S., Godet A., Vermeulen J., Under P., Foellmi K.B.* Biostratigraphy, sedimentology and sequence stratigraphy of the latest Hauterivian - Early Barremian drowning episode of the Northern Tethyan margin (Altmann Member, Helvetic nappes, Switzerland) // *Eel. Geol. Helv.* 2006. Vol. 99. P. 157-174.
28. *Cecca F., Fourcade E., Azema J.* The disappearance of the Ammonitico Rosso' // *Palaeogeogr., Palaeoclim., Palaeoecol.* 1992. Vol. 99. No. 1/2. P. 55-70.
29. *Churkin M.Jr., Carter C., Johnson B.K.* Subdivision of Ordovician and Silurian time scale using accumulation rates of graptolitic shale // *Geol.* 1977. Vol. 5. P. 452-456.
30. *Clari P.A., Martire L.* Interplay of cementation, mechanical compaction, and chemical compaction in nodular limestones of the Rosso Ammonitico Veronese (Middle-Upper Jurassic, Northeastern Italy) // *J. Sed. Res.* 1980. Vol.66. No.3. P. 447-458.
31. *Cotillon P.* Hauts-fonds de la Marge Nord-Est Provencale au Cretace Inferieur. Un exemple de controles tectonique et bathymetrique // Bull. Sect. Sci. 1985. T. 9. P. 25-38.
32. *Einsele G.* Sedimentary basins: Evolution, facies, and sediment budget. Berlin: Springer. 2000. 792 p.
33. *Emery D., Myers* (Eds) Sequence stratigraphy. Cambridge: Blackwell, 1996. V+297 P-
34. *Farinacci A., Elmi S.* (Eds). Rosso Ammonitico Symposium. Roma: Tecnoscienza, 1981. 469 p.
35. *Fels A., Seyfried H.* A la recherche du temps perdu': on geological condensation, with examples from the Jurassic subbetic Plateau in Southeastern Spain // N. Jb. Geol. Palaeont. Abh. 1993. Bd. 189. P. 13-31.
36. *Fernandez-Lopez S., Gomez J.J.* Condensation: significados aplicaciones al analisis de cuencas // *Estudios geol.* 1991. T. 47. P. 169-181.
37. *Fluegel E.* Microfacies Analysis of Eimestones. Analysis, Interpretation and Application. Berlin: Springer. 2004. 976 p.
38. *Foellmi K.B.* Mid-Cretaceous Platform Drowning, Current-Induced Condensation and Phosphogenesis, and Pelagic Sedimentation along the Eastern Helvetic Shelf (Northern Tethys Margin) // *Cretaceous of the Western Tethys* / Ed. J.Wiedmann. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. 1989. P. 585-606.
39. *Gomez J.J., Fernandez-Lopez S.* Condensation processes in shallow platforms // *Sed. Geol.* 1994. Vol. 92. P. 147-159.
40. *Heim A.* Stratigraphische Kondensation // *Eel. Geol. Helv.* 1934. T. 27. S. 372-383.
41. *Heim A.* Oceanic sedimentation and submarine discontinuities // *Eel. Geol. Helv.* 1959. Vol. 51. No.3. P. 642-649.
42. *Hillgaertner H.* Discontinuity surfaces on a shallow-marine carbonate platform (Berriasian, Valanginian, France and Switzerland) // *J. Sed. Res.* 1998. Vol. 68. No. 6. P. 1093-1108.
43. *Hollmann R.* Ueber Subsolution und die 'Knollenkalke' des Calcare Ammonitico Rosso Superiore im Monte Baldo (Malm; Norditalien) // N. Jb. Geol. Palaeont. Mh. 1962. Hf. 4. S. 163-179.
44. *Hollmann R.* Subsolutions-Fragmente (Zur Biostronomie der Ammonoidea im Malm des Monte Baldo/Norditalien)//N. Jb. Geol. Palaeont. Abh. 1964. Bd.119, Hf.1. S. 22-82.

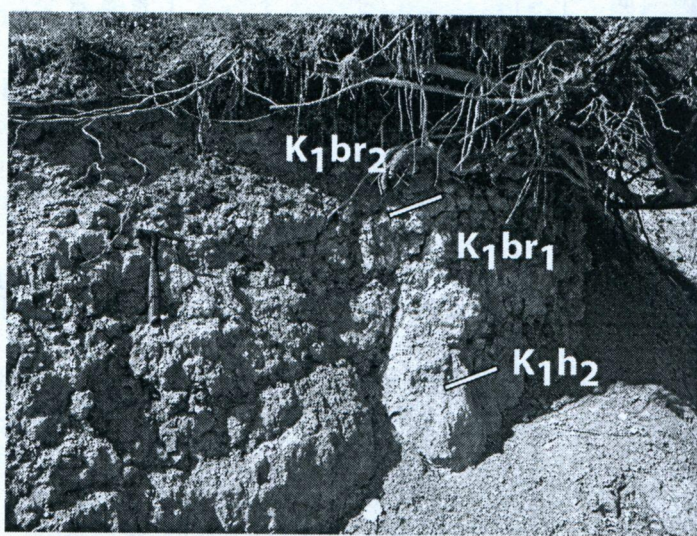
45. *Jenkyns H.C.* The genesis of condensed sequences in the Tethyan Jurassic // *Lethaia*. 1971. No. 4. P. 327-352.
46. *Jenkyns H.C.* Origin of red nodular limestones (Ammonitico Rosso, Knollenkaike) in the Mediterranean Jurassic: A diagenetic model // *Int. Assoc. Sedimentol. Spec. Publ. I*. 1974. P. 249-271.
47. *Jenkyns H.C.* Evidence for rapid climate change in the Mesozoic-Palaeogene greenhouse world // *Phil. Trans. Roy. Soc. London, Ser. A*. 2003. Vol. 361. P. 1885-1916.
48. *Jenkyns H.C., Wilson P.A.* Stratigraphy, paleoceanography, and evolution of Cretaceous Pacific guyots: relics from a greenhouse Earth // *Amer. J. Sci.* 1999. Vol. 299. P. 341-392.
49. *Kennedy W.J., Garrison R.E.* Morphology and genesis of nodular phosphates in the Cenomanian Glauconitic Marl of south-east England // *Lethaia*. 1975. Vol. 8. No. 3. P. 339-360.
50. *Louit T.S., Hardenbol J., Vail P.R., Baum G.R.* Condensed sections: the key to age determination and correlation of continental margin sequences // *Soc. Econ. Paleontol. Mineral. Spec. Publ. 42*. 1988. P. 183-213.
51. *Martire L.* Sequence stratigraphy and condensed pelagic sediments. An example from the Rosso Ammonitico Veronese, northeastern Italy // *Palaeogeogr., Palaeoclim., Palaeoecol.* 1992. Vol. 94. No. 1-4. P. 169-191.
52. *Poppe L.J., Hathaway J., Hall R.E., Commeau R.F.* Formation of the shelf-edge Cretaceous-Tertiary contact off the southeastern U.S. coast // *Palaeogeogr., Palaeoclim., Palaeoecol.* 1986. Vol. 57. No. 2-4. P. 117-135.
53. *Rod E.* Ueber ein Fossilager im oberen Malm der Melchtaleralpen // *Eel. Geol. Helvet.* 1946. T. 39. S. 177-198.
54. *Schaub H.P.* Ueber Aufarbeitung und ^Condensation // *Eel. Geol. Helvet.* 1948. T. 41. S. 89-94.
55. *Scott G.H., King P.R., Crundwell M.P.* Recognition and interpretation of depositional units in a late Neogene progradational shelf margin complex, Taranaki Basin, New Zealand: foraminiferal data compared with seismic fades and wireline logs // *Sed. Geol.* 2004. Vol. 164. P. 55-74.
56. *Vail P.R., Hardenbol J., Todd R.G.* Jurassic unconformities, chronostratigraphy and sea-level changes from seismic stratigraphy and biostratigraphy // *AAPG Mem.* 36. 1984. P. 129-144.
57. *Weissert H., Erba E.* Volcanism, CO₂ and palaeoclimate: a Late Jurassic-Early Cretaceous carbon and oxygen isotope record // *J. Geol. Soc. London*. 2004. Vol. 161. P. 695-702.
58. *Wendt J.* Stratigraphische ^Condensation in triadischen und jurassischen Cephalopodenkalken der Tethys // *N. Jb. Geol. Palaeont. Mh.* 1970. Hf. 1. S. 433-448.

Перерывы			Основной процесс		Тип осадконакопления							
Группа	Тип	Вид / разновидность	Эрозионные	Эрозия осадка	Карбонатный			Терригенный				
					Мелководный	Глубоководный	Остаточные отложения (лаги), интракласты (= перлювий)	Мелководный	Глубоководный			
Синседиментационные и раннедиагенетические	Эрозионные	Эрозия осадка		Эрозия осадка	Слабая эрозия							
					Сильная эрозия	Эрозионные поверхности						
	Ненакопления	Ненакопление	Твердое дно: 1 - незрелое; 2 - зрелое; 3 - "перезрелое"									
										Ненакопление s.s.	Глинистые прослой I	Красные глубоководные (полимиктовые) глины
	Диастемы											
	Элювиальные субаквальные				Комплексное био- хемо-, физическое элювиирование и ранний диагенез	Твердое дно	Железо-марганцевые корки, конкреции	"Твердое дно" (фосфатные "корки")	Железо-марганцевые корки, конкреции			
						Фосфоритовые плиты		Фосфоритовые плиты				
Комковатые известняки						Комковатые известняки	Сидеритовые, известняковые (и т.д.) конкреции и плиты					
Мягкое дно							Мягкое дно, биотурбиты					
Смешанные				Хемозлювий	Глауконититы, фосфориты	Глины (монта-риллонит и др.)	Глауконититы, фосфориты, шамозиты	Глины (монта-риллонит и др.)				
Элювиальные субаэральные		Почвы, экспозиции		Комплекс разных факторов								

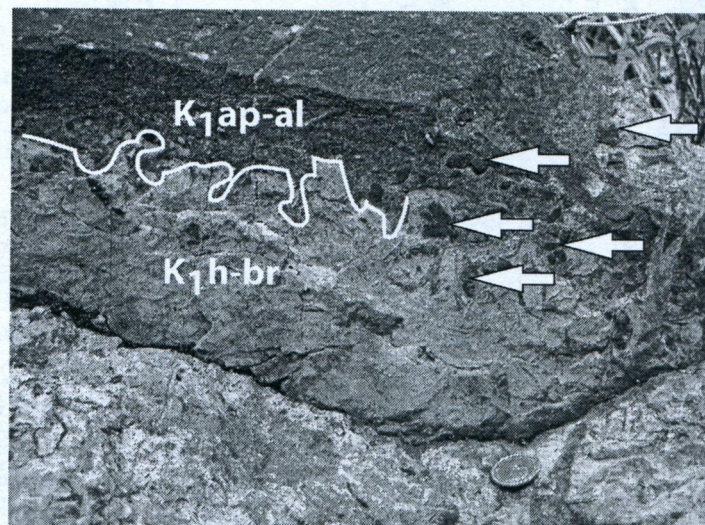
Таблица 1. Основные типы синседиментационных и раннедиагенетических перерывов (по [3] с изменениями и дополнениями)



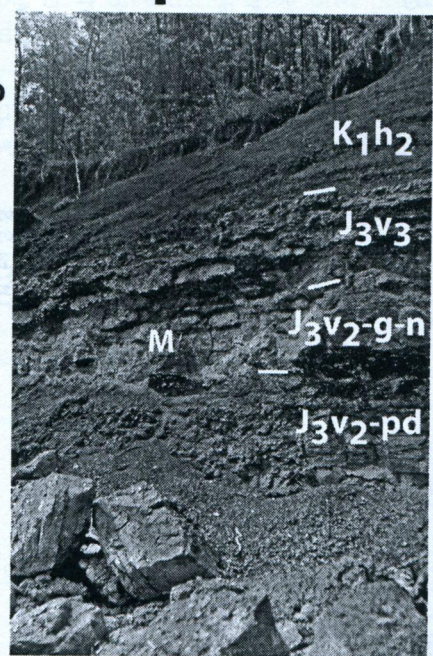
2



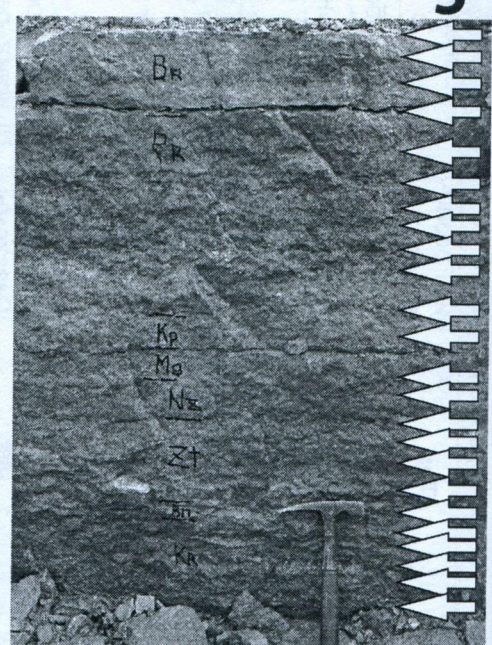
3



4



5



- ;
1. -30, (*Scolithos* (S).
10
 2. ("Ammonitico Rosso",
; K_1br_1 - ; K_1br_2 - (*Heinzia provincialis*).
3.
 3. (K₁h-br)
(K₁ap-al)
 4. 2
: J_3V_2 -pd - (*Dorsoplanites panderi*); h_2 - (*Speetoniceras versicolor*).
 J_3V_2 -g-n - J_3V_3 (=K₁brs₁) (*Virgatites gerassimovi* - *Epivirgatites nikitini* - (=
 - 5.
- 2, 4, 5 35