

552.578.2.061.4

SEPARATE QUANTITATIVE PREDICTION OF OIL AND GAS CONTENT
PROSPECTS FOR DZHEBOL STAGE PALEOZOIC DEPOSITS OF TIMAN-PECHORA
OIL AND GAS BASIN

A. I. Diyakonov, L. V. Parmuzina, S. V. Kochetov, A. Yu. Malikova

Key words: generation; accumulation; catagenesis; epigenesis; oil and gas source rocks; Dzhebol stage

(1000)

[2],

(τ — 2 10),

(τ — 10^{-1} 10^2).

(, -).

(),

%

()

$$Q_{()} = V \times d \times (\gamma; \beta) \times \tau,$$

V —
(/ 3),

(3); d —

(γ)

(β)

; ($\gamma \cdot \beta$) —
; τ —

()

200–300

1300–1700

40–50⁰

(20–30 / 300–400)

2 3⁰

140–160⁰).

170–200⁰ ,

4-5

1

$$Q = Q \times \times , \quad 3$$

Q —

(1980), . . . (1984) (1976), . . . (1977), . . .

— 0,8 0,95 (0,9), — 0,0005 0,035 (0,001 0,03);
(0,07 0,1), 0,001 0,1 (0,008 0,05), — 0,01 0,12

() ,

50 %

0,035 0,07–0,12. 0,9 0,01–0,02; — : 0,02–

: 0,8–0,005–0,015, — 0,02–0,03 0,08–0,1.

0,9 0,01-0,02 ; 0,02-0,035 0,09-0,12 —

0,85 0,015 — ; 0,015-0,030 0,07-0,01 —

$Q = Q \times (\dots)^3$,

$Q = \dots$); — : — , — (—

« »

50 60 % 40 80 % 55 % (= 0,45), 0,4-0,5.

(.1,2).

60-70⁰ 1,3 ,

140⁰ ((4,0-4,5⁰ /100)

40-45 0,38 (.1).

— 4 ,

3,41³ : — 61,4³ , —

1,6 . . (.2). 0,38³ .

28,2³ , — 0,72 .

1,0 1,5 . 4,4-4,6⁰ /100

55-58 .

50-60⁰ .

3) . (55 —

4,18³ 0,39 (0,34³)

75,2³ 1,2 .

№	Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура почвы, °С	Средняя температура воды, °С	Средняя температура воздуха, °С		Средняя температура почвы, °С		Средняя температура воды, °С		Средняя температура воздуха, °С		Средняя температура почвы, °С		Средняя температура воды, °С		
				Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура почвы, °С	Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура почвы, °С	Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура почвы, °С	Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура почвы, °С	Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура почвы, °С	Средняя температура воздуха, °С	Средняя температура почвы, °С	
1	2	0,5	20-30	2	0,34	0,06	0,7	0,41	0,9	–	0,01	–	3,06	–		
	3	0,8	30-40	2-3	0,42	0,06	0,64	0,38	0,9	0,02	0,01	0,09	3,8	0,1		
	1V	1,3	60-70	1	0,48	0,07	0,64	0,38	0,9	0,02	0,01	0,1	3,9	0,15		
	1V3-P1ar1	1,7	80-100	2	0,86	0,26	0,64	0,38	0,9	0,03	0,01	0,12	7,7	0,8		
	P1ar2	2,5	120-140	3	1,23	0,38	0,64	0,38	0,9	0,035	0,01	0,12	11,1	1,6		
	P2	3,0	150-170	4	1,94	–	0,64	0,38	0,9	–	0,02	–	35,0	–		
	Q	3,4	170-180	5	3,41	–	0,64	0,38	0,9	–	0,02	–	61,4	–		
2	3	0,3	15-30	1-2	0,5	0,07	1,15	0,4	0,8	0,02	0,005	0,08	4,5	0,1		
	1V	1,1	50-60	1	1,05	0,18	1,02	0,36	0,8	0,02	0,005	0,08	8,4	0,3		
	1V3-P1ar1	2,0	90-110	2	1,5	0,39	1,02	0,36	0,85	0,03	0,01	0,09	13,5	1,2		
	P1ar2	2,8	130-140	3	2,35	–	0,96	0,34	0,85	0,03	0,01	0,1	21,1	–		
	P2	3,4	160-170	4	2,74	–	0,96	0,34	0,9	–	0,015	–	49,3	–		
	Q	3,6	175-185	5	4,18	–	0,96	0,34	0,9	–	0,015	–	75,2	–		
3	1V	0,4	20-30	1-2	1,06	0,18	2,05	2,09	0,9	0,02	0,01	0,09	8,5	0,3		
	1V3-P1ar1	0,6	30-40	2-3	1,0	0,18	1,95	1,99	0,9	0,02	0,01	0,09	8,0	0,3		
	P1ar2	1,4	70-80	1	1,35	0,21	1,95	1,99	0,9	0,03	0,01	0,1	10,8	0,6		
	P2	2,2	100-120	2	1,85	0,41	1,95	1,99	0,9	0,035	0,02	0,12	33,3	4,2		
	Q	3,1	140-160	3-4	3,6	1,12	1,95	1,99	0,9	0,035	0,02	0,12	64,8	4,7		
4	1V3-P1ar1	0,04	20	1	0,1	0,02	0,195	0,21	0,8	0,02	0,01	0,09	0,85	0,01		
	P1ar2	0,70	30-40	2-3	0,1	0,02	0,19	0,208	0,85	0,02	0,015	0,09	0,85	0,01		
	P2	1,8	80-90	1	0,12	0,02	0,19	0,208	0,85	0,03	0,015	0,1	1,9	0,01		
	Q	2,1	100-120	2	0,27	0,08	0,19	0,208	0,9	0,03	0,02	0,1	4,9	0,2		
5	P1ar2	0,45	20-30	2	0,7	0,117	1,66	4,88	0,85	0,03	0,01	0,07	5,9	0,3		
	P2	1,6	70-80	1	0,73	0,119	1,56	4,59	0,9	0,03	0,02	0,08	13,1	0,35		
	Q	1,8	90-110	2	1,17	0,26	1,56	4,59	0,9	0,03	0,02	0,09	21,1	0,8		
6	P2	0,8	30-40	2-3	2,03	0,73	6,63	0,20	0,85	0,03	0,01	0,1	17,3	2,2		
	Q	1,15	50-70	1	5,16	0,89	6,53	0,19	0,9	0,03	0,02	0,1	93,0	2,7		

2,09³ 3,6³ 1,12³ 64,8³ 4,7³ 2,12³ — 29,8³

70–80⁰ (3,5–4⁰ /100). 45–50

0,08

4,9³ 0,27³ 0,2³ ; 2,25³ 0,09³ (0,21³)

1,4–1,6¹ 1,17³ 0,26³

21,1³ 0,8³ ; 9,7³ (4,8³) 0,36³

5,16³ 0,89¹

93,0³ 2,7³ ; 22,8³ 1,22³

9,4³ 127,4³ 4,23³ ; 17,8³ 3,12³ 320,4³

(28³) (34³) (30³)

1. 1967. – 11. – 137-142.

2. 1976. – 73-86.

Information about the authors

Diyakonov A. I., Doctor of Sciences in Geology and Mineralogy, professor of Ukhta State Technical University

Parmuzina L. V., Doctor of Sciences in Geology and Mineralogy, professor of Ukhta State Technical University, phone: 8(82147)74478

Kochetov S. V., Candidate of Science in Geology and Mineralogy, leading expert of «Rosneft-SEC», phone: +79181937621, e-mail: kochetov2009@mail.ru

Malikov A. Yu., head of the property management service of «SMN», phone: 8(82147)771365