

УДК 555.574:543.94

Д. В. Приходченко

ДВНЗ «Національний гірничий університет», Дніпропетровськ, Україна

Характеристика складу та якості вугілля Північної Самойлівської площі Західного Донбасу

Надано загальну характеристику вугільних пластів Північної Самойлівської площі. Узагальнені матеріали за складом та якістю вугілля основних вугільних пластів. Визначений марочний склад і шляхи раціонального використання вугілля.

Ключові слова: вугільний пласт, якість.

Науково-технічна політика стратегії видобутку вугілля передбачає підвищення ефективності робіт з пошуку, розвідки та розробки вугільних родовищ і підвищення глибини переробки та комплексного використання вугілля. Однією з головних задач є визначення петрогенетичних та хіміко-технологічних властивостей вугілля, встановлення за їх допомогою марочного складу та обґрунтування шляхів ефективного використання вугілля. У зв'язку з підвищенням вимог промисловості до якості вугілля як до хімічної і технологічної сировини, виникає необхідність переоцінки раніше розвіданих родовищ з ціллю виявлення придатності для коксохімічної промисловості, можливості отримання синтетичного рідкого палива та ін. Комплексними пошуковими та розвідувальними роботами, виконаними з 50-их років 20 століття, у північній частині Західного Донбасу встановлена нова значна площа вугленосних відкладів, яка була виділена у Лозівський вугленосний район. Незначна кількість публікацій з визначення складу та якості вугілля, як інтегральної характеристики північної частини Західного Донбасу не надає повної характеристики вугілля Північної Самойлівської площі. Марочний склад визначений за класифікацією, яка діяла на той час.

Ціль роботи – надати всебічну характеристику складу та якості основних промислових вугільних пластів Північної Самойлівської площі, встановити їх марочний склад за діючими стандартами і визначити основні напрями його раціонального використання.

Північна Самойлівська пошукова площа розташована на північному заході Лозівського вугленосного району Західного Донбасу. В адміністративному відношенні, ділянка входить до складу Павлоградського, Новомосковського району Дніпропетровської області та Лозівського і Сахновщинського району Харківської області. Загальна площа складає 317,6 км². Продуктивна товща кам'яного вугілля Північної Самойлівської площі представлена повним розрізом світ C₂⁵, C₂⁶, C₂⁷. середнього карбону.

Таблиця 1 - Відомості про вугленосність продуктивних світ Північної Самойлівської площі.

Світа	Середня потужність, м	Кількість робочих пластів		Індекси пластів, що оцінюються	Сумарна потужність вуг. пластів, м		Коефіцієнт вугленосності %	
		у світі	з них оцінюється		Пласти пром. значен.	Які оцінювались	Загальний	Робочий
C ₂ ⁷	283	5	3	m ₂ , m ₄ ⁰ , m ₄ ¹	10,6	7,93	4,93	3,71
C ₂ ⁶	130	7	4	l ₄ , l ₆ , l ₇ , l ₈				
C ₂ ⁵	215	4	1	k ₈				

У цій товщі, потужністю до 700 м, міститься до 38 вугільних пластів і прошарків. Основними вугільними пластами, які характеризуються робочою потужністю (> 0,6 м) на значній

площі, є 9 пластів: m_4^1 , m_4^0 , m_2 , l_8 , l_7 , l_6 , l_5 , l_4 , k_8 . Середня потужність товщі складає 215 м. Сума середніх потужностей вугільних пластів – 10,6 м. (табл. 1). Коефіцієнт загальної вугленосності дорівнює 4,93%, коефіцієнт промислової вугленосності складає 3,71% при сумарній потужності балансових вугільних пластів 7,98 м. Глибина залягання вугільних пластів змінюється від 700 до 1510 м. (табл. 2) з загальним зануренням на північний схід. Потужність коливається у значних межах: корисна – 0,6–1,12 м., загальна – 1–2,65 м., при переважаючих значеннях 0,68–1,26 м. Для вугільних пластів характерне розгалуження, виклинювання, локальні і регіональні розмиви і заміщення вугілля пісковиками і алевролітами. Всі пласти мають вихід під відкладення мезокайнозою. Пласти m_2 та m_4^1 характеризуються простою будовою, пласти m_4^0 і l_8 – складною, для інших 6 пластів характерна зміна складної та простої будови. Оцінювані вугільні пласти можна розділити на три категорії по ступені витриманості (табл. 2): відносно витримані: m_2 , невитримані: m_4^1 , l_5 та досить невитримані: m_4^0 , l_8 , l_7 , l_6 , l_4 , k_8 .

Таблиця 2 - Відомості про вугільні пласти та прошарки Північної Самойлівської площі.

Індекс пласта	Потужність пласта <u>від-до</u> переважаюча	Глибина залягання пласта, м.		Будова вугільного пласта	Витриманість вугільного пласта	Площа розповсюдження пласта з робочою потужністю, м ² /%	Відстань між пластами, м.
		мін.	макс.				
k_8	$\frac{0.76-1.61}{1.20}$	700	1510	складна	відносно витриманий	$\frac{121,2}{38,2}$	50
l_4	$\frac{0.93-1.31}{1.07}$	725	1360	проста, рідше складна	невитриманий	$\frac{46,4}{14,6}$	15
l_5	$\frac{0.6-2.65}{0.80}$	705	1445	проста, рідше складна	відносно витриманий	$\frac{130,1}{41,0}$	16
l_6	$\frac{0.73-1.14}{0.78}$	700	1415	проста	невитриманий	$\frac{44,5}{14,0}$	15
l_7	$\frac{0.62-1.00}{0.68}$	760	1410	складна	невитриманий	$\frac{56,6}{17,8}$	14
l_8	$\frac{1.12-1.64}{1.26}$	770	1400	складна	невитриманий	$\frac{20,0}{6,3}$	50
m_2	$\frac{0.6-1.98}{1.10}$	770	1350	проста, рідше складна	відносно витриманий	$\frac{161,1}{50,8}$	27
m_4^0	$\frac{0.7-1.54}{0.84}$	745	1330	складна	відносно витриманий	$\frac{67,4}{21,2}$	20
m_4^1	$\frac{0.63-1.68}{1.00}$	730	1280	складна	відносно витриманий	$\frac{97,3}{30,7}$	від M_5 50 м.

За речовинно-петрографічним складом вугілля Північної Самойлівської площі – гумусове. Переважаючим мікрокомпонентом у вугіллі є кларен змішаного, рідше спорового, складу з неоднорідним слабокомкуватим і комкуватим атритовим вітринітом (Vt), вміст якого у вугіллі в середньому складає 90 % (табл. 3). Вміст групи семівитриніту (Sv) складає 0,8 % У переважній частині значень вміст групи інертиніту (I) коливається від 3 до 7 %, с середньому складаючи 5 %. Вміст групи ліптиніту (L) складає 4,1 % (табл. 3). Сума пісних компонентів у вугіллі (Σ ПК) дорівнює 4–8 %. Мінеральні домішки у вугіллі мають обмежене розповсюдження. Переважають включення дрібно глобулярного і дрібнодисперсного піриту, їхні пошарові скупчення і зростки. Підвищений вміст піриту відмічено у пластах l_8 і k_8 . Повсюдно у малій кількості (1–3 %) знаходиться глиниста речовина. Зрідка зустрічається кальцій. За петрографічним складом вугілля пластів відноситься до класу гелітолітів і представлено гелітовим типом [7].

Таблиця 3 - Мікрокомпонентний склад вугілля пластів Північної Самойлівської площі.

Світа	Пласт	Мікрокомпонентний склад, %									R _o
		Чисте вугілля	Глинста речовина	Сульфід заліза	Карбонати	Вітриніт Vt	Семівітриніт Sv	Інертніт І	Ліпінит L	ΣПК	
C ₂ ⁵	k ₈	95.0	2.0	2.0	1.0	87.0	1.0	7.0	5.0	7.7	0.45
Σ C ₂ ⁵		95.0	2.0	2.0	1.0	87.0	1.0	7.0	5.0	7.7	0.45
	l ₄	98.0	1.0	1.0	-	93.0	1.0	3.0	3.0	3.7	0.48
	l ₅	97.5	0.5	1.0	1.0	92.5	0.5	4.0	4.0	4.3	0.49
	l ₆	98.0	0.5	1.0	0.5	91.0	-	5.0	4.0	5.7	0.48
	l ₇	96.0	1.0	2.0	1.0	92.5	0.5	3.0	4.0	3.3	0.48
	l ₈	95.5	1.5	3.0	-	92.5	1.0	3.0	4.0	3.7	0.48
Σ C ₂ ⁶		97.0	0.9	1.6	0.8	92.2	0.8	3.6	3.8	4.1	0.48
C ₂ ⁷	m ₂	97.0	1.5	1.5	-	90.5	0.5	5.0	4.0	5.3	0.44
	m ₄ ⁰	97.5	0.5	1.5	0.5	89.0	1.0	7.0	3.0	7.7	0.47
	m ₄ ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47
Σ C ₂ ⁷		97.2	1.0	1.5	0.5	89.8	0.8	6.0	3.5	6.5	0.46

По площі розповсюдження пласта значення показників хіміко-технологічних властивостей змінюються в широкому діапазоні. Масова доля вологи аналітичної (W^a) коливається від 5,8 % (пласт k₈) до 7,9 % (пласт l₄), при середньому значенні 6,7 % (табл. 4). Середні значення максимальної вологоємності (W^{max}) знаходяться в межах 13,2-15,8 %. По зольності вугільних пачок (A^d_{вуг.п}) пласти можна розділити на дві групи: середньо зольні – l₄, l₅, l₆, l₇, l₈, m₂, m₄⁰, m₄¹ (10,2 – 14,3 %) і зольні – k₈ (A^d_{вуг.п} = 16,9%). З урахуванням засмічення породними прошарками (A^d_{пл}) вугілля пластів l₅, l₆, l₇, l₈, m₂, m₄¹ – середньо зольні, пласти k₈, l₄, l₈, m₄⁰ – зольні. На окремих ділянках пластів зустрічається підвищення зольності, що пов'язано з більш складною будовою пластів, їх потоншенням і розгалуженням на дві три пачки. У зв'язку з мінливістю зольності та вмісту масової долі сірки хімічний склад золи вугілля зазнав значного коливання (табл. 5). За існуючою типізацією складу зола вугілля пласта m₄¹ відноситься до кременистого типу (SiO₂ – 41%), пластів l₄ та m₂ – залізного типу (Fe₂O₃ – 25-33 %), пластів k₈, l₅, l₇, l₈ – залізного суттєво кременистого типу (SiO₂ >30 %) (табл. 5). У золі вугілля пласта l₆ відмічено підвищений вміст оксидів кальцію (>10 %). По відношенню SiO₂+Al₂O₃/ Fe₂O₃+CaO+MgO≥1 зола вугілля пластів l₄, l₅, l₆, l₈, m₂, m₄⁰, m₄¹ відноситься до кислої, середьоплавкої, пластів k₈, l₇ – тугоплавкої. Вміст Na₂O у золі змінюється від 0,64 до 13,2 %, при середніх значеннях 3,23-11,14 %. Підвищений вміст Na₂O характерний для пластів l₄, l₆, вугілля яких відноситься до «солоного». У цілому, вугілля площі не відноситься до «солоних». Враховуючи підвищений вміст луг по окремим пластам можна зробити припущення що на «солоність» вугілля впливає близькість розташування Південно-Перещепинського соляного штоку. K₂O змінюється від 0,3 до 2,77 %, при середніх значеннях 1,07-2,14 %.

Масова доля загальної сірки (S_t^d) у пластах Північної Самойлівської площі коливається в межах 1,1-5,5 % при середніх значеннях від 2,4 % (пласт l₅) до 4,5 % (пласт k₈). За середніми значеннями масової долі загальної сірки вугілля пластів l₅, l₆ можна віднести до середньо сірчаної групи (2,4 %), вугілля пластів l₄, l₇, l₈, m₄⁰, m₄¹ – сірчаної (2,7-3,3 %), пластів m₂, k₈ – багато сірчаної. У складі сірки переважає піритна сірка при середніх значеннях 48-75 % від кількості загальної.

Масова доля органічної сірки коливається від 5 до 53 % (пласти m₄⁰ і m₄¹), складаючи в середньому 18-41 % від кількості загальної сірки. Вміст сульфатної сірки складає 3-17 % масової долі загальної сірки.

Таблиця 4 - Хіміко-технологічні показники вугільних пластів Північної Самойлівської площі

Світа	Пласт	W ^{max} %	W ^a %	A ^d _{пл} %	A ^d _{пач} %	S _t ^d %	P %	V ^{daf} %	Q ₆ ^{daf} МДж/кг	X мм	Y мм	RJ, уд. ед
C ₂ ⁵	k ₈	13.2	5.8	22.1	16.9	4.5	0.012	42.0	31,21	-	<5	0
Σ C ₂ ⁵		13.2 (18)	5.8 (33)	22.1 (32)	16.9 (27)	4.5 (26)	0.012 (12)	42.0 (21)	31,21 (21)	-	<5 (2)	0
C ₂ ⁶	l ₄	15.5	7.9	17.4	13.7	3.3	0.021	41.0	30,93	-	<5	0
	l ₅	14.7	7.6	12.9	10.2	2.4	0.012	39.7	31,29	-	<5	0
	l ₆	16.8	7.3	12.7	11.1	2.4	0.010	39.4	31,09	-	<5	0
	l ₇	14.1	6.9	15.9	11.4	3.1	0.019	39.8	31,10	-	<5	0
	l ₈	13.8	7.0	22.8	14.3	4.1	0.015	40.3	31,07	-	0	-
Σ C ₂ ⁶		14,8 (34)	7,3 (123)	16,3 (126)	12,1 (99)	3,1 (105)	0,015 (24)	40,0 (121)	31,10 (62)	-	<5 (8)	0
C ₂ ⁷	m ₂	14.1	6.4	14.7	11.9	3.8	0.024	41.3	30,98	-	<5	-
	m ₄ ⁰	13,8	7,5	18,9	12,4	2,7	0,037	39,7	30,82	-	<5	0
	m ₄ ¹	15,1	7,1	15,3	12,0	3,1	0,007	41,1	30,79	-	5	0
Σ C ₂ ⁷		14,3 (29)	7,0 (67)	16,3 (77)	12,1 (62)	3,2 (59)	0,023 (18)	40,7 (68)	30,86 (47)	-	<5 (7)	0

Таблиця 5 - Хімічний склад золи вугілля пластів Північної Самойлівської площі

Світа	Пласт	Хімічний склад золи, %									
		SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	P ₂ O ₅
C ₂ ⁵	k ₈	31,17	21,71	14,13	0,65	4,87	1,26	5,34	1,42	4,01	0,33
Σ C ₂ ⁵		31,2	17,9	33,0	0,66	4,9	1,26	5,3	1,4	4,0	0,33
C ₂ ⁶	l ₄	24,91	15,01	31,60	0,56	7,98	2,01	14,94	1,16	9,29	0,22
	l ₅	32,01	19,02	29,90	0,59	6,29	1,59	12,69	1,25	6,17	0,27
	l ₆	24,10	21,28	28,21	0,38	10,63	3,05	21,91	1,15	11,14	0,63
	l ₇	37,46	12,82	14,24	0,73	2,24	1,86	2,24	2,14	3,58	0,22
	l ₈	35,63	14,14	24,99	0,71	3,91	1,72	3,94	3,23	3,23	0,39
Σ C ₂ ⁶		30,8	16,0	26,2	0,59	6,2	2,07	11,1	1,8	6,7	0,35
C ₂ ⁷	m ₂	26,7	12,72	25,80	0,54	6,01	1,78	8,96	1,07	4,95	0,25
	m ₄ ¹	40,62	17,86	33,03	0,76	5,71	2,34	8,57	1,78	4,76	0,10
Σ C ₂ ⁷		33,7	18,4	22,9	0,65	5,9	2,06	8,8	1,4	4,9	0,18

Вміст фосфору у вугіллі Північної Самойлівської площі змінюється у широких межах від 0,002 до 0,067 % і характеризується наступною масовою долею по пластам: k₈ – 0,012 %, l₄ – 0,021 %, l₅ – 0,012 %, l₆ – 0,010 %, l₇ – 0,019 %, m₂ – 0,024 %, m₄⁰ – 0,037 %, m₄¹ – 0,007 % (табл. 4). Середнє значення теплоти згоряння (Q₆^{daf}) для вугілля ділянки майже однакові і коливаються від 30,79 МДж/кг (пласт m₄¹) до 31,29 МДж/кг (пласт l₅).

За методикою І.В. Єрьоміна [4] вугілля пластів відноситься до слабовідновленої групи. По методиці ДонУГІ [5], вугілля пластів k₈, l₄, m₂, m₄¹ відноситься до типу «б», а пластів l₅, l₆, l₇, l₈, m₄⁰ – до перехідного типу «а-б». Вугілля слабо вуглефіковане. Показник відбиття вітриніту (R₀), який характеризує ступінь метаморфізму вугілля, у цілому у пластах Північної Самойлівської площі змінюється від 0,41 до 0,55 %. За середнім значенням показника відбиття вітриніту, який складає 0,47 %, вугілля належить до 03 класу метаморфізму і знаходиться на О₃ стадії метаморфізму [1]. За окремими значеннями цього показника (R₀ ≥ 0,50 %), вугілля відноситься до 10 класу І стадії метаморфізму. Вихід летких речовин (V^{daf}) залежить від петрографічного складу, ступені окисленості, відновленості вугілля. Середні показники виходу летких речовин по пластам

змінюється від 39,4 % (пласт l_6) до 42 % (пласт k_8), в середньому складаючи 40,5 %. Елементний склад вугілля змінюється в широкому діапазоні при середніх значеннях масової долі вуглецю (C^{daf}): 74,0 % (пласт l_8) – 76,1 % (пласт l_5), водню (H^{daf}): 4,9 % (пласт l_4) – 5,2 % (пласт m_2), сума азоту та кисню ($N+O^{daf}$): 18,9 % (пласт l_5) - 21,0 % (пласт l_8). Одним з основних класифікаційних параметрів вугілля по маркам є спікання. Товщина пластичного шару (Y) по площі варіює в межах $0 < Y \leq 5$ і показник Рогу (RI) дорівнює 0.

Згідно з класифікацією, яка діє у державах СНД [2] вугілля пластів Північної Самойлівської площі відноситься до кам'яного, представлено маркою Д, підгрупою довгополум'яного вітринитового. Вугілля пласта k_8 має кодовий номер 0404200, пластів l_4 , l_8 , m_2 , m_4^1 – 0404000, пластів l_5 , l_6 , l_7 , m_4^0 – 0403800. Відповідно до державного стандарту України ДСТУ 3472:2010 – вугілля класифікується як кам'яне і відноситься до марки Д [3]. Згідно Міжнародної системи кодифікації [6] вугілля пластів належить до середнього рангу (кам'яного вугілля) і характеризується наступними кодами (табл. 6).

Таблиця 6 - Кодифікація вугільних пластів згідно Міжнародної системи кодифікації ООН.

Світа	Пласт	Кодифікація вугільних пластів, Міжнародна система кодифікації ООН
C_2^5	k_8	04002042164531
C_2^6	l_4	04001040133330
	l_5	04001038102331
	l_6	04001038112331
	l_7	04001038113131
	l_8	04001040144031
C_2^7	m_2	04001040113831
	m_4^0	04001038122630
	m_4^1	04001040123030

У цілому вугілля пластів свити C_2^7 на території Північної Самойлівської площі, характеризується наступним вмістом компонентів: група вітриніту (Vt) – 89,8 %, семівітриніту (Sv) – 0,8 %, інертиніту (I) -6 %, і ліптиніту (L) – 3,5 %. За хіміко-технологічними властивостями вугілля свити – зольне – 12,1 %, сірчане – 3,2 %. Вугілля слабо вуглефіковане. Показник відбиття вітриніту (R_o) – 0,46 %. Отримані результати дозволяють виявити особливості складу та якості вугілля свити C_2^7 даної ділянки. Встановлено, що при однаковій ступені метаморфізму вони, у порівнянні з вугіллям Лозівського вугленосного району, характеризуються підвищеним вмістом масової долі аналітичної вологи (W^a), зольності вугільних пачок ($A_{вуг.п}^d$) та масової долі сірки (S_t^d). У петрографічному складі міститься більше групи вітриніту та менше групи інертиніту та ліптиніту.

Вугілля пластів свити C_2^6 Північної Самойлівської площі, характеризується наступним вмістом компонентів: група вітриніту (Vt) – 92,2 %, семівітриніту (Sv) – 0,8 %, інертиніту (I) -3,6 %, і ліптиніту (L) – 4,1 %. За хіміко-технологічними властивостями вугілля свити – зольне – 12,1 %, сірчане – 3,2 %. Вугілля слабо вуглефіковане. Показник відбиття вітриніту (R_o) – 0,48 %. Встановлено, що при однаковій ступені метаморфізму вони, у порівнянні з вугіллям Лозівського вугленосного району, характеризуються підвищеним вмістом масової долі аналітичної вологи (W^a), середньою теплотою згорання (Q_6^{daf}) і меншою зольністю вугільних пачок ($A_{вуг.п}^d$). У петрографічному складі міститься більше групи ліптиніту.

Вугілля пластів свити C_2^5 характеризується наступним вмістом компонентів: група вітриніту (Vt) – 87 %, семівітриніту (Sv) – 1 %, інертиніту (I) -7 %, і ліптиніту (L) – 5 %. За хіміко-технологічними властивостями вугілля свити – зольне – 16,9 %, багато сірчане – 4,5 %. Показник відбиття вітриніту (R_o) складає 0,45 %. Встановлено, що при однаковій ступені метаморфізму, у порівнянні з вугіллям свити C_2^5 Лозівського вугленосного району в цілому, вони характеризуються підвищеним вмістом масової долі аналітичної вологи (W^a), зольності вугільних пачок ($A_{вуг.п}^d$) та масової долі сірки (S_t^d). У петрографічному складі міститься більше групи вітриніту та менше групи інертиніту та ліптиніту.

Висновки

1. Пласти l_5 і m_2 характеризуються найбільшим розповсюдженням з промисловою потужністю по площі ділянки.
2. Пласти k_8 , l_7 , l_8 , m_4^0 , m_4^1 характеризується складною багатопачечною будовою, пласти l_4 , l_5 , l_6 , m_2 – простою. Для всіх пластів характерна наявність заміщень та фаціальних розмивів.
3. По походженню вугілля пластів відноситься до групи гумолітів. Згідно з класифікацією ВСЕГЕІ, він належить до класу гелітолітів, підкласу гелітів. За речовинним складом вугілля пластів відноситься до групи змішаних кларенів і дюрено-кларенів.
4. Ступінь відновленості вугілля змінюється від перехідного типу «а-б» (пласти l_5 , l_6 , l_7 , l_8 , m_4^0) до генетичного типу «б» (пласти k_8 , l_4 , m_2 , m_4^1). Стратиграфічної закономірності у зміні метаморфізму, складу та якості вугілля не виявлено.
5. Вугілля, як окремих пластів, так і усєї свити в цілому, відноситься до середньо зольної та зольної групи, а за вмістом сірки – до сірчаної групи.
6. Згідно з діючим в Україні стандартом, вугілля відноситься до марки Д. По Міжнародній системі кодифікації він класифікований як кам'яне вугілля середнього рангу.
7. З урахуванням петрогенетичних і хіміко-технологічних властивостей вугілля основними напрямками його використання є спалювання, глибинна термічна переробка та газифікація.

Бібліографічний список

1. Угли бурые, каменные и антрациты: разделение на стадии метаморфизма и классы по отражательной способности витринита: ГОСТ 21489-76. – М., 1982. – 3 с.
2. Угли бурые, каменные и антрациты: Классификация по генетическим и технологическим параметрам: ГОСТ 25543-88. – М., 1988. – 18 с.
3. Вугілля буре, кам'яне та антрацит. Класифікація: ДСТУ 3472:2010. – К., 2010. – 12 с.
4. Еремін І. В. Марочний склад углей і їх раціональне використання / І. В. Еремін, Т.М. Броневец. – М., 1994. – 254 с.
5. Еремін І. В. Петрографія і фізичні властивості углей / І. В. Еремін, В. В. Лебедев, Д. А. Цикарев. – М.: Недра, 1980. – 263 с.
6. Международная система кодификации углей среднего и высокого рангов. Издание ООН. - В продаже под № R. 88. П.Е. 16.
7. Петрографія углей СССР. Основы петрографии углей и методы углепетрографических исследований. – Л.: Недра, 1982. – 191 с.

Надійшла до редакції 24.05.2012.

Д. В. Приходченко

ГВУЗ «Национальный горный университет», Днепропетровск, Украина

Характеристика состава и качества угля Северной Самойловской площади Западного Донбасса

Дана общая характеристика угольных пластов Северной Самойловской площади. Обобщены материалы по составу и качеству угля основных угольных пластов. Определен марочный состав и пути рационального использования угля.

Ключевые слова: угольный пласт, качество.

D. V. Prihodchenko

National Mining University, Dnipropetrovsk, Ukraine

Description of Coal Composition and Quality in the Northern Samoylovskaya Area of Donbass

The article provides a general description of coal seams of Northern Samoylovskaya area. We summarized the information on the composition and quality of the coal in the main seams. Besides we considered grade composition and the ways of coal conservation.

Key words: coal seam, quality.