

ВРЕМЕННОЕ ОСТАВЛЕНИЕ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД В ПРЕДЕЛАХ КАРЬЕРНОГО ПОЛЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЯ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

В.С. Федотенко,

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем комплексного освоения недр им.
академика Н.В. Мельникова Российской академии наук, г. Москва, Россия;*

*А.С. Ненасhev, В.А. Митюковский,
ООО «ИФ «Взрывэкология», г. Кемерово, Россия*

Аннотация: Разработан способ временного оставления вскрышных пород в пределах карьерного поля при разработке месторождений твердых полезных ископаемых открытым способом. Описан подход к регулированию режима горных работ при открытой разработке крутопадающих месторождений угля за счет перераспределения объемов вскрышных работ во времени. Исследовано изменение текущего коэффициента вскрыши при разработке вскрышных пород с применением высоких уступов и без. Рассмотрен конкретный пример применения предлагаемого технического решения в условиях участка Новосергеевского угольного месторождения.

Ключевые слова: открытая геотехнология, высокие уступы, главные параметры карьера, вскрышные работы, режим горных работ.

TEMPORARY ABANDONMENT OF OVERBURDEN ROCKS WITHIN A QUARRY FIELD DURING THE DEVELOPMENT OF COAL DEPOSITS BY AN OPEN METHOD

V.S. Fedotenko,

Institute of Comprehensive Exploitation of Mineral Resources Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia;

*A.S. Nenashev, V.A. Mityukovskiy,
LLC «IF «Explosion Ecology», Kemerovo, Russia*

Abstract: A method has been developed for the temporary abandonment of overburden rocks within a quarry field during the development of deposits of solid minerals by an open method. An approach to the regulation of the mining regime in the open-pit mining of steep-falling coal deposits due to the redistribution of overburden volumes over time is described. The change in the current overburden coefficient during the development of overburden rocks with and without high ledges is investigated. A concrete example of the application of the proposed technical solution in the conditions of the Novosergeyevsky coal deposit site is considered.

Keywords: open geotechnology, high ledges, the main parameters of the quarry, stripping operations, mining mode.

Особенности горно-геологических условий месторождений, а именно, их сложность строения и залегания, нарушенность угольно-породного массива тектоническими подвижками, количество и параметры структурных элементов залежи оказывают существенное влияние на режим горных работ разреза [1-3]. Поэтому дальнейшее исследование по установлению рационального режима горных работ сводится к выбору направления развития горных работ, параметров системы разработки (С. р.) и технологии отработки месторождения.

Характерным для разрезов, обрабатывающих крутопадающие месторождения угля с применением продольной углубочной С. р. является то, что в начальный период существования предприятия — период освоения производствен-

ной мощности, добычные работы ведутся на верхних горизонтах с небольшими объемами вскрыши. В последующие годы с развитием горных работ в глубину и постоянным переходом к добыче угля на ниже расположенных горизонтах объемы вскрыши резко увеличиваются и, следовательно, растёт текущий коэффициент вскрыши. На графике режим горных работ представлен в виде вертикальной пирамиды, отражающей рост текущего коэффициента вскрыши (КТ) на протяжении всего основного времени отработки месторождения и резкое падение КТ в период погашения горных работ, что приводит на завершающем этапе существования разреза к недоиспользованию части горной и транспортной техники и, следовательно, к дополнительным затратам [4-6]. Регулирование режима горных работ заключается в пе-

пераспределении во времени объёмов вскрышных работ и изменении величины текущего коэффициента вскрыши [4-8].

Целью работы является обеспечение планомерной и экономически эффективной открытой разработки месторождения (его части) в течение всего срока существования карьера [9] за счет оптимизации режима горных работ.

Материалы и методы исследования

В качестве примера для рассмотрения и реализации предлагаемого способа регулирования режима горных работ в конкретных условиях выбран участок Новосергеевского месторождения, представленный свитой из 17-ти крутопадающих ($\varphi = 480, 80-850$) пластов угля, мощность которых изменяется от 1,0 до 17 м (рис. 1). Участок расположен на юге Новосергеевского поля Краснобродского угольного разреза и имеет длину 1,5-1,6 км. Предполагаемая глубина отработки месторождения $H=312$ м (от поверхности до горизонта ± 0 м).

Запасы угля в границах поля разреза (участка) составляют 41348,1 тыс. тонн, а объёмы вскрышных пород: рыхлых суглинистых отложений (наносов) — около 39 млн. м³; полускальных пород осадочного происхождения — 232,85 млн. м³. Годовая производительность разреза по углю в основной период эксплуатации месторождения при темпе углубки 8 м/год равна 1200 тыс. тонн. Получается, что уголь и вскрышные полускальные породы на каждом из нарезанных рабочих горизонтов ($h_y = 16$ м) обрабатываются за два года.

На разрезе применяется продольная углубочно-сплошная двухбортная (в бортах — углубочная, в центральной части разреза сплошная С. р.) система разработки с внешними отвалами вскрышных пород и транспортная (с использованием автотранспорта) технология ведения горных работ. Вскрышные полускальные породы разрабатываются уступами равными высоте нарезанных рабочих горизонтов — $h_y = 16$ м (см. рис. 1).

На выемке и транспортировании породы на внешние отвалы применяются мощные экскаваторно-автотранспортные комплексы ЭКГ-18Р — БелАЗ-75131, ЭКГ-32Р — БелАЗ-75306 [10, 11].

Отработка сложных угольно-породных блоков в центральной части разреза ведется с применением траншейного забоя в два слоя ($h_y = 8$ м) гидравлическими экскаваторами типа обратная лопата (например, с параметрами рабочего оборудования, соответствующие экскаватору EX1900-6 фирмы «Хитачи») [12-15]. Для транспортирования угля на склад и породы (присекаемой при проходке разрезной траншеи) на отвалы, используют автосамосвалы-углевозы БелАЗ-7555D и породовозы БелАЗ-7555В грузоподъемностью 55 тонн.

Для регулирования и установления наиболее рационального режима горных работ требуется техническое решение, заключающееся в разработке полускальных вскрышных пород на северо-восточном (безугольном) борту разреза высокими ($h_y = 32$ м вместо $h_y = 16$ м) уступами (рис. 2), что потребовало определённой корректировки в комплектовании головного звена комплексов-экскаваторов. При разработке вскрышного уступа высотой $h_y = 32$ м наиболее эффективным является комплекс оборудования, состоящий из бурового станка DML-1200, комплекта экскаваторов драглайна ЭШ-14.50 (в перспективе кранлайна ДШП-15.50) и прямой мехлопаты ЭКГ-12(14). Транспортировка породы на внешние отвалы осуществляется автосамосвалами-породовозами БелАЗ-7513 [16-20].

Результаты исследования

На основании проведенных исследований в границах участка Новосергеевского поля по выбору системы разработки, комплексов горно-транспортного оборудования для работы во вскрышной и угленасыщенной зонах разреза, определению параметров технологии, а также данных по запасам угля и объёмам вскрыши, установленной годовой производительности и времени существования предприятия, была рассчитана величина текущего коэффици-

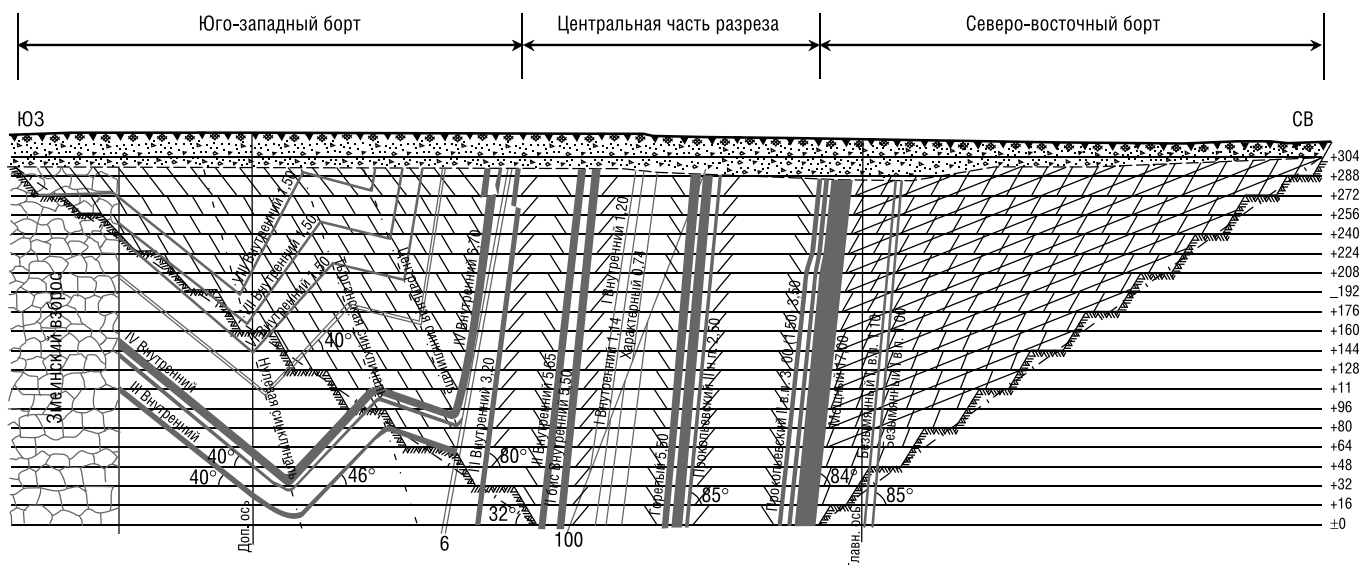


Рис. 1. Положение горных работ на участке Новосергеевского месторождения с отработкой угля и полускальных вскрышных пород уступами равными высоте нарезанных рабочих горизонтов ($h_y = 16$ м) при применении на разрезе продольной углубочно-сплошной двухбортной С. р. (Поперечное сечение по 58 профильной линии) / Fig. 1. The position of mining operations on the site of the Novo-Sergeyevskoye deposit with the mining of coal and semi-horizontal overburden rocks with ledges equal to the height of the cut working horizons ($h_y = 16$ m) when applied to the section of the longitudinal deepening-solid double-sided С. р. (Cross section along the 58 profile line)

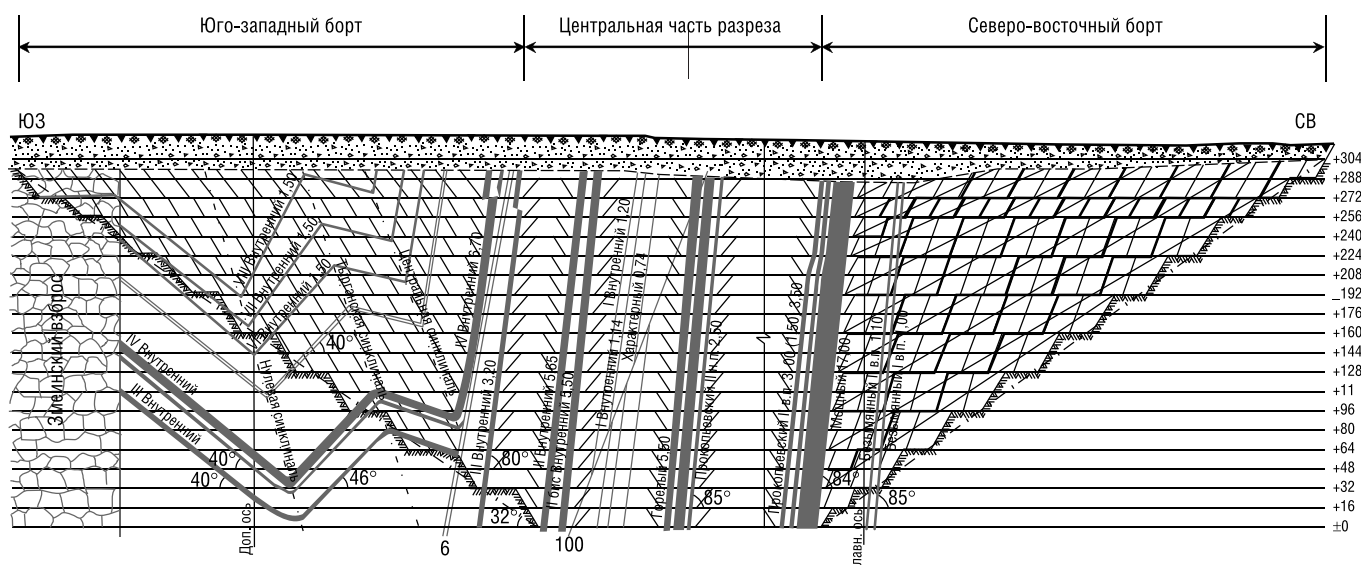


Рис. 2. Положение горных работ на участке Новосергеевского месторождения с отработкой полускальных вскрышных пород на северо-восточном (безугольном) борту высокими ($h_y = 32$ м) уступами при применении на разрезе продольной углубочно-сплошной двухбортовой С. р. (Поперечное сечение по 58 профильной линии) / Fig. 2. The position of mining operations on the site of the Novosergeyevsky deposit with the development of semi-horizontal overburden rocks on the north-eastern (non-angular) side with high ($h_y = 32$ m) ledges when used on the section of a longitudinal deep-solid double-sided C. p. (Cross section along the 58 profile line)

Таблица 1 / Table 1

Изменение текущего коэффициента вскрыши (КТ) по годам работы разреза при разработке полускальных пород на его северо-восточном борту уступами разной ($h_y = 16$ м и $h_y = 32$ м) высоты / The change in the current stripping coefficient (K_T) over the years of operation of the section during the development of semi-basement rocks on its northeastern side by ledges of different heights ($h_y = 16$ m and $h_y = 32$ m).

Рабо- чий гори- зонт	Глубина отра- ботки (разре- за), м	Годы отра- ботки угля	Запасы угля, тыс. тонн		Всего запасов угля (Q_y), тыс. тонн	Объемы вскрыши, тыс. м ³				Всего объемов вскрыши по раз- резу (V_z), тыс. м ³		Текущий коэффициент вскрыши (K_T), м ³ /т			
			юго-за- падный борт разреза	цент- ральная часть разреза		юго-за- падный борт разреза	цент- ральная часть разреза	северо-восточ- ный борт разреза		варианты по вы- соте разрабаты- ваемых уступов		юго-за- падный борт разреза	цент- ральная часть разреза	В целом по раз- резу	
								варианты по вы- соте уступа							
								$h_y=16м$	$h_y=32м$	при $h_y=16м$	при $h_y=32м$				
+ 272	40	1-2	332,6	1881,6	2214,2	2592	4176	480	480	7248	7248	7,8	2,2	3,3	3,3
+ 256	56	3-4	416,6	-"-	2298,2	3264	-"-	1440	1440	8880	8880	7,8	-"-	3,9	3,9
+ 240	72	5-6	530	-"-	2411,6	4224	-"-	2400	2400	10800	10800	8,0	-"-	4,5	4,5
+ 224	88	7-8	530	-"-	2411,6	5184	-"-	3360	3120	12720	12480	9,8	-"-	5,3	5,2
+ 208	104	9-10	530	-"-	2411,6	6144	-"-	4320	2880	14640	13200	11,6	-"-	6,1	5,5
+ 192	120	11-12	467	-"-	2348,6	7104	-"-	5280	3120	16560	14400	15,2	-"-	7,0	6,1
+ 176	136	13-14	563,6	-"-	2445,2	8064	-"-	6240	3840	18480	16080	14,3	-"-	7,5	6,6
+ 160	152	15-16	450	-"-	2331,6	9024	-"-	7200	4080	20400	17280	20,0	-"-	8,7	7,4
+ 144	168	17-18	450	-"-	2331,6	9984	-"-	8160	4800	22320	18960	22,2	-"-	9,6	8,1
+ 128	184	19-20	504,8	-"-	2386,4	7776	-"-	7200	5040	19152	16992	15,4	-"-	8,0	7,1
+ 112	200	21-22	499,8	-"-	2381,4	6768	-"-	6480	5760	17424	16704	13,5	-"-	7,3	7,0
+ 96	216	23-24	614	-"-	2495,6	4704	-"-	5520	6000	14400	14880	7,7	-"-	5,8	6,0
+ 80	232	25-26	562,8	-"-	2444,4	4224	-"-	4800	6720	13200	15120	7,5	-"-	5,4	6,2
+ 64	248	27-28	813,1	-"-	2694,7	2880	-"-	3840	6960	10896	14016	3,5	-"-	4,0	5,2
+ 48	264	29-30	107,5	-"-	1989,1	1248	-"-	2880	7200	8304	12624	11,6	-"-	4,2	6,3
+ 32	280	31-32	107,5	-"-	1989,1	1056	-"-	1920	6720	7152	11952	9,8	-"-	3,6	6,0
+ 16	296	33-34	-	-"-	1881,6	240	-"-	1440	2400	5856	6816	-	-"-	3,1	3,6
± 0	312	35-36	-	-"-	1881,6	-	-"-	240	240	4416	4416	-	-"-	2,3	2,3
			7479,3	33868,8	41348,1	84480	75168	73200	73200	232848	232848	11,3	2,2	5,6	5,6

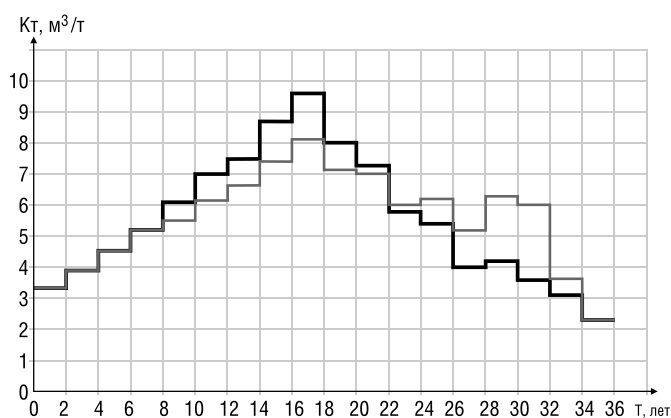


Рис. 3. Графики изменения величины текущего коэффициента вскрыши (КТ) по годам (Т) работы разреза, с учётом разработки полускальных пород на северо-восточном борту уступами разной высоты: 1 - уступы, равные высоте нарезанных рабочих горизонтов ($h_y = 16$ м); 2 - высокие вскрышные уступы ($h_y = 32$ м) / Fig. 3. Graphs of changes in the value of the current strip-ping coefficient (КТ) over the years (Т) of the section operation, taking into account the development of semi-basement rocks on the northeast side by ledges of different heights: 1 - ledges equal to the height of the cut working horizons ($h_y = 16$ м); 2 - high overburden ledges ($h_y = 32$ м)

ента (КТ) вскрыши. В таблице 1 представлены два варианта расчётов текущего коэффициента вскрыши в связи с тем, что вскрышные полускальные породы на северо-восточном борту разреза разрабатываются уступами разной высоты ($h_y = 16$ м и $h_y = 32$ м).

Из графиков изменения величины текущего коэффициента вскрыши по годам работы разреза, представленных на рис. 3 видно, что при разработке вскрышных пород на северо-восточном борту высокими ($h_y = 32$ м) уступами величина КТ с 8 по 22 год уменьшается за счёт того, что часть объёмов вскрыши переносится к отработке на более поздние годы (с 22 по 36 год) работы разреза.

Заключение

Таким образом, в результате применения технического решения по разработке вскрышных пород на северо-восточном (безугольном) борту разреза высокими ($h_y = 32$ м вместо $h_y = 16$ м) уступами, часть объёмов вскрыши переносится на поздний период отработки, улучшается (вытягивается в горизонтальной плоскости) график режима горных работ, устанавливается (для данных условий) наиболее благоприятный и эффективный режим горных работ, что обеспечивает снижение затрат на переработку вскрыши по разрезу в целом. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Жабин А.Б., Линник Ю.Н., Линник В.Ю., Цих А. Особенности горно-геологических условий залегания угольных пластов основных бассейнов России // Известия ТулГУ. Науки о Земле. 2022. Вып. 1. С. 250-260. DOI 10.46689/2218-5194-2022-1-1-250-260.
2. Шаклеин С.В., Писаренко М.В. Оценка минерально-сырьевой базы действующих угледобывающих предприятий Кузнецкого угольного бассейна // Маркшейдерия и недропользование. 2019. № 6. С. 31-34.
3. Ефимов В.И., Никулин И.Б., Рябов Г.Г. Перспективы развития добычи угля в Кузнецком бассейне // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. 2015. №1. С. 101-108.
4. Ржевский В.В. Режим горных работ при открытой добыче угля и руды. - М.: Углетехиздат, 1957. - 200 с.
5. Ржевский В.В. Открытые горные работы в сложных условиях. / В.В. Ржевский, Ю.И. Анистратов, С.А. Ильин. - М.: Недра, 1964. - 295 с.
6. Ржевский В.В. Открытые горные работы. Ч. 2 Технология и комплексная механизация / В.В. Ржевский. - М.: Недра, 1985. - 550 с.
7. Кузнецов В.И. Новые решения в технологии ведения горных работ на разрезах Кузбасса / В.И. Кузнецов, В.А. Ермолаев, А.С. Ташкинов и др. - Кемерово: Кемеровское книжное издательство, 1994.-152 с.
8. Горное дело: терминологический словарь / Под научной редакцией акад. РАН К.Н. Трубецкого, чл. корр. Д.Р. Каплунова-5-е изд., перераб. и доп. -М.: Изд-во «Горная книга», 2016. - 635 с.
9. Ненашев А.С., Федотенко В.С. Организационные условия высокопроизводительной работы мощных экскаваторно-автотранспортных комплексов на разрезах // Маркшейдерия и недропользование. 2019. № 6 (104). С. 49-52.
10. Литвин О.И., Хорешок А.А., Дубинкин Д.М. [и др.] Анализ методик расчета производительности карьерных гидравлических экскаваторов // Горная промышленность. 2022. № 5. С. 112-120. DOI 10.30686/1609-9192-2022-5-112-120.
11. Мельников Н.Н., Лоханов Б.Н., Рыбаков Б.Н. О создании гидравлических экскаваторов типа обратная лопата. // Уголь. 1978. № 3.
12. Хакулов В.А., Шаповалов В.А., Игнатов В.Н., Ногеров И.А., Игнатов М.В. Обоснование рациональной технологии и области применения на карьерах гидравлических экскаваторов типа обратная лопата // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2023. № 8. С. 112-127. DOI: 10.25018/0236_1493_2023_8_0_112.
13. Штейнцвайг Р.М. Зарубежный опыт создания и эксплуатации обратных гидравлических лопат: Экспресс-информ. // Добыча угля открытым способом - М., ЦНИЭИуголь, 1982. - № 19.- 12 с.
14. Томаков П.И., Ненашев А.С., Рыбаков Б.Н. Гидравлические обратные лопаты для разработки сложноструктурных месторождений Кузбасса: Обзор / Добыча угля открытым способом. - М., ЦНИЭИуголь, 1984. - 40 с.
15. Шадов В.М. Методология формирования технологииоткрытой разработке сложноструктурных угольных месторождений // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2000. № 4. С. 66.
16. Трубецкой К.Н., Киселев Н.Н., Домбровский А.Н., Сидоренко И.А. и др. Кранлайн – новый вид шагающего драглайна // Горная промышленность. 1999. № 3. С. 32-35.
17. Трубецкой К.Н., Сеинов Н.П., Киселев Н.Н., Сидоренко И.А. Кранлайны – техника открытых горных работ XXI века // Уголь. 1999. №11. С. 46-49.
18. Трубецкой К.Н., Сидоренко И.А., Сеинов Н.П., Самородов Ю.П. Технология отработки вскрыши высокими уступами с применением экскаваторов-кранлайнов // Горный журнал. 2000. № 3. С. 31-34.

19. Ненасhev А.С. Технологические аспекты перехода на высокие вскрышные уступы / А.С. Ненасhev, В.С. Федотенко. - Кемерово: Кузбассвуиздат, 2017. - 200 с.
20. Каплунув Д.Р., Федотенко В.С. Устойчивое развитие горнотехнических систем как переход от добычи полезных ископаемых к освоению георесурсов и сохранению недр // Горный журнал. 2021. № 8. С. 4-7. DOI 10.17580/gzh.2021.08.01.

REFERENCES

1. Zhabin A.B., Linnik Yu.N., Linnik V.Yu., Tsikh A. Features of mining and geological conditions of occurrence of coal seams of the main basins of Russia. Izvestiya TulaSU. Earth sciences. 2022. Issue 1. pp. 250-260. DOI 10.46689/2218-5194-2022-1-1-250-260.
2. Shaklein S.V., Pisarenko M.V. Evaluation of the mineral resource base of operating coal mining enterprises of the Kuznetsk coal basin. Surveying and subsoil use. 2019. No. 6. pp. 31-34.
3. Efimov V.I., Nikulin I.B., Ryabov G.G. Prospects for the development of coal mining in the Kuznetsk basin. Izvestiya Tula State University. Earth sciences. 2015. No. 1. pp. 101-108.
4. Rzhetsky V.V. Mining regime for open-pit mining of coal and ore. - M.: Ugletekhizdat, 1957. - 200 p.
5. Rzhetsky V.V. Open-pit mining in difficult conditions. / V.V. Rzhetsky, Yu.I. Anistratov, S.A. Ilyin. - M.: Nedra, 1964. - 295 p.
6. Rzhetsky V.V. Open-pit mining. Part 2 Technology and complex mechanization / V.V. Rzhetsky. - M.: Nedra, 1985. - 550 p.
7. Kuznetsov V.I. New solutions in the technology of mining operations in the Kuzbass sections / V.I. Kuznetsov, V.A. Ermolaev, A.S. Tashkinov et al. - Кемерово: Кемерово Book Publishing House, 1994.-152 p.
8. Mining: terminology dictionary / Under the scientific editorship of akad. RAS K.N. Trubetskoy, corresponding member D.R. Kaplunov-5th ed., reprint. and additional. -M.: Publishing house «Mountain Book», 2016. - 635 p.
9. Nenashev A.S., Fedotenko V.S. Organizational conditions of high-performance work of powerful excavator-motor transport complexes on sections. Surveying and subsoil use. 2019. No. 6 (104). pp. 49-52.
10. Litvin O.I., Horeshok A.A., Dubinkin D.M. [et al.] Analysis of methods for calculating the productivity of quarry hydraulic excavators. Gornaya promyshlennost'. 2022. No. 5. pp. 112-120. DOI 10.30686/1609-9192-2022-5-112-120.
11. Melnikov N.N., Lokhanov B.N., Rybakov B.N. On the creation of hydraulic excavators of the reverse shovel type. Ugol'. 1978. № 3.
12. Khakulov V.A., Shapovalov V.A., Ignatov V.N., Nogerov I.A., Ignatov M.V. Substantiation of rational technology and applications in the quarries of hydraulic excavators of the reverse shovel type. Mining information and analytical bulletin. 2023. No. 8. pp. 112-127. DOI: 10.25018/0236_1493_2023_8_0_112.
13. Steinzeig R.M. Foreign experience in the creation and operation of reverse hydraulic shovels: Express-inform / Open-pit coal mining - M., TSNIIEugol, 1982. - No. 19.- 12 p.
14. Tomakov P.I., Nenashev A.S., Rybakov B.N. Hydraulic reverse shovels for the development of complex-structured deposits of Kuzbass: Review / Open-pit coal mining. - M., TSNIIEugol, 1984. - 40 p.
15. Shadov V.M. Methodology of formation of technologyopened development of complex-structured coal deposits. Mining information and analytical bulletin. 2000. No. 4. p. 66.
16. Trubetskoy K.N., Kiselev N.N., Dombrovsky A.N., Sidorenko I.A., etc. Crane — a new kind of walking dragline. Gornaya promyshlennost'. 1999. No. 3. pp. 32-35.
17. Trubetskoy K.N., Seinov N.P., Kiselev N.N., Sidorenko I.A. Cranlines — technique of open-pit mining of the XXI century. Ugol'. 1999. No.11. pp. 46-49.
18. Trubetskoy K.N., Sidorenko I.A., Seinov N.P., Samorodov Yu.P. Technology of working out overburden with high ledges using excavators-cranes. Gornyj zhurnal. 2000. No. 3. pp. 31-34.
19. Nenashev A.S. Technological aspects of transition to high overburden ledges / A.S. Nenashev, V.S. Fedotenko. - Кемерово: Кузбассвуиздат, 2017. - 200 p.
20. Kaplunov D.R., Fedotenko V.S. Sustainable development of mining systems as a transition from mining to the development of geo-resources and the preservation of mineral resources. Gornyj zhurnal. 2021. No. 8. pp. 4-7. DOI 10.17580/gzh.2021.08.01.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Федотенко Виктор Сергеевич:

доктор технических наук,
заместитель директора по научной работе,
ИПКОН РАН,
г. Москва, Россия,
e-mail: victorfedotenko@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-2082-6040>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Fedotenko Viktor Sergeevich:

Doctor of Technical Sciences,
Deputy Director for Scientific Work,
IPCON RAS,
Moscow, Russia,
e-mail: victorfedotenko@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-2082-6040>

Ненашев Анатолий Сергеевич:

кандидат технических наук,
научный консультант,
ООО «ИФ «Взрывэкология»,
г. Кемерово, Россия

Nenashev Anatoly Sergeevich:

Candidate of Technical Sciences,
scientific consultant,
LLC «IF «Explosion Ecology»,
Kemerovo, Russia

Митюковский Владислав Александрович:

заместитель генерального директора,
ООО «ИФ «Взрывэкология»,
г. Кемерово, Россия

Mityukovskiy Vladislav Aleksandrovich:

Deputy General Director,
LLC «IF «Explosion Ecology»,
Kemerovo, Russia

КРИТЕРИИ АВТОРСТВА / CONTRIBUTION:

Авторы заявляют о равном вкладе каждого в работу над статьей. / The authors participated equally in the writing and collection of the material, as well as its processing.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ / CONFLICT OF INTEREST:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest.



РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

Информируем Вас

Свою непосредственную историю Губкинский университет ведет от нефтяного факультета Московской Горной Академии, созданной по Декрету ВСНХ от 4 сентября 1918 г. В 1920 г. на должность профессора Академии был принят Иван Михайлович Губкин, а в 1922 г. он стал ее ректором. За 20-е гг. им было приложено много сил для начала формирования в стенах Академии высшего нефтяного образования.

В конце 20-х гг., когда страна вступила в период форсированной индустриализации, возникла острая потребность нефтяной промышленности в квалифицированных кадрах. В связи с этим 17 апреля 1930 г. Президиумом ВСНХ было принято решение расформировать Московскую Горную Академию имени т. Сталина и на ее основе создать шесть высших технических учебных заведений, в том числе – Московский нефтяной институт. Учитывая огромные заслуги академика Губкина в деле организации высшей школы по подготовке кадров для нефтяной промышленности, институту было присвоено имя Ивана Михайловича Губкина, а сам он был назначен первым его директором.

Факультеты:

- ◆ Факультет геологии и геофизики нефти и газа,
- ◆ Факультет разработки нефтяных и газовых месторождений,
- ◆ Факультет проектирования, сооружения и эксплуатации систем трубопроводного транспорта,
- ◆ Факультет инженерной механики,
- ◆ Факультет химической технологии и экологии, и др.

Контакты : 119991, г. Москва, проспект Ленинский, дом 65, корпус 1
+7 (499) 507-88-88
com@gubkin.ru



WWW.N-GN.RU