

ПРИГЛАШЕНИЕ К ДИСКУССИИ: ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЕ ВОПРОСЫ

УДК 913.55.62.624.327

DOI: 10.18384/2712-7621-2023-3-175-185

О ЗАРУБЕЖНЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ В ОТНОШЕНИИ МОНЕТАРНЫХ ОЦЕНОК ОБЪЁМОВ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ОСВОБОЖДАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

Якуцени С. П.

*Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе,
117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23, Российская Федерация;
e-mail: spyakutseni@gmail.com*

Поступила в редакцию 31.01.2023

После доработки 29.08.2023

Принята к публикации 05.09.2023

Аннотация.

Цель. Анализ объективности и компетентности зарубежных исследователей в оценке запасов и ресурсов полезных ископаемых на освобождённых территориях Российской Федерации, выраженных в т. ч. в денежном выражении.

Процедура и методы. Проанализированы публикации в западных СМИ, обсуждение этих публикаций на российских информационных порталах, российские и иностранные энциклопедические онлайн-издания, а также архивные материалы периода восстановления Донбасса.

Результаты. Приведённый перечень месторождений минерального сырья не соответствует реальным цифрам, отражённым как в государственном балансе минеральных ресурсов Украины, так и более ранним сведениям по УССР в составе СССР. В открытых зарубежных источниках по углю Северного Причерноморья не учитываются работы, необходимые для восстановления уровня добычи минерального сырья и его первичной переработки до уровня 2014 г. Публикации показывают отсутствие профессиональной компетенции рецензируемых статей, в т. ч. в «Encyclopædia Britannica».

Теоретическая и/или практическая значимость. Данное аналитическое исследование показывает уровень некомпетентности и предвзятости зарубежных исследователей в оценке запасов и ресурсов полезных ископаемых, одновременно раскрывая реальные фактические данные по недропользованию и монетарной оценке объёмов минеральных ресурсов на освобождаемых территориях Северного Причерноморья.

© СС ВУ Якуцени С. П., 2023.

Ключевые слова: «The Washington Post» (WP), «РосБизнесКонсалтинг», украинские месторождения, «SecDev», Донбасс, уголь, литий, «Encyclopædia Britannica», минеральные ресурсы, мультикультурализм, Великая Отечественная война, Нюрнбергский процесс, восстановление шахт

ON FOREIGN PUBLICATIONS REGARDING MONETARY ESTIMATES OF MINERAL RESOURCES IN THE LIBERATED TERRITORIES OF THE NORTHERN BLACK SEA REGION

S. Yakutseny

Russian State Geological Prospecting University named after Sergo Ordzhonikidze, ul. Mikluho-Maklaya 23, Moscow 117997, Russian Federation; e-mail: spyakutseni@gmail.com

Received 31.01.2023

Revised 29.08.2023

Accepted 05.09.2023

Abstract

Aim. Analysis of the objectivity and competence of assessments by foreign researchers of reserves and resources of minerals in the liberated territories of the Russian Federation, expressed, including in monetary terms.

Methodology. Publications in Western media, discussion of these publications on Russian information portals, Russian and foreign encyclopedic online publications, as well as archival materials from the period of restoration of Donbass were analyzed.

Results. The given list of deposits of mineral raw materials does not correspond to the real figures reflected both in the state balance of mineral resources of Ukraine and earlier information on the Ukrainian SSR as part of the USSR. Open foreign sources on coal in the Northern Black Sea region do not take into account the work necessary to restore the level of extraction of mineral raw materials and its primary processing to the level of 2014. Publications show the lack of professional competence of peer-reviewed articles, including those in the Encyclopædia Britannica.

Research implications. This analytical study shows the level of incompetence and bias of foreign researchers in assessing mineral reserves and resources, while simultaneously revealing real factual data on subsoil use and monetary assessment of the volume of mineral resources in the liberated territories of the Northern Black Sea region.

Keywords: The “Washington Post” (WP), “RosBusinessConsulting”, Ukrainian deposits, “SecDev”, Donbass, coal, lithium, “Encyclopædia Britannica”, mineral resources, multiculturalism, The Great Patriotic War, the Nuremberg Trials, mine restoration

Введение

Зарубежные масс-медиа публикуют оценку объёмов полезных ископаемых в денежном выражении на освобождённых территориях Российской Федерации. «РосБизнесКонсалтинг»

через свой медиа-ресурс¹ «The Washington Post» (WP) от 10 августа

¹ WP узнала об украинских месторождениях на \$12,4 трлн под контролем России // RBC: [сайт]. URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/62f5bcbb9a794711c1e375f6?utm_source=telegram&utm_medium=messenger (дата обращения: 26.01.2023).

2022 г. транслирует: «In the Ukraine war, a battle for the nation's mineral and energy wealth»¹: «...В военной операции Москва взяла под свой контроль месторождения полезных ископаемых на Украине, оцениваемые на \$12,4 трлн – пишет “The Washington Post” со ссылкой на анализ, проведенный для газеты канадской фирмой по геополитическим рискам “SecDev”. Речь идет о месторождениях, находящихся на подконтрольных России территориях Украины. По данным аналитиков “SecDev”, под контролем России теперь находятся 41 месторождение угля, 27 месторождений природного газа, 14 месторождений пропана, 9 месторождений нефти, 6 месторождений железной руды, а также месторождения титановой руды, циркониевой руды, стронция, лития, урана, золота и крупный карьер по добыче известняка. На этих месторождениях, как уточняет газета, находятся 63% залежей угля, 42% залежей металлов, 33% месторождений редкоземельных элементов, 20% месторождений природного газа, 11% месторождений нефти. Некоторая часть этих ресурсов отошла России ещё после присоединения Крыма, – отмечает “WP”».

Настало время оценить объективность представленных материалов и провести собственную оценку. Ключевые тезисы, перечисленные в исходной статье:

1. Россия конфисковала: 41 месторождение угля, 27 – природного газа, 14 – пропана, 9 – нефти, 6 – железной руды, 2 – титановой руды, 2 – цирко-

ниевой руды, 1 – стронция, 1 – лития, 1 – урана, 1 – золота и крупный карьер по добыче известняка, который ранее использовался для производства стали в Украине;

2. если Европа не сможет быстро диверсифицировать источники нефти и газа, она останется в сильной зависимости от российских углеводородов;

3. самая большая угроза будущему Украины. Во время российского вторжения в 2014 г., в результате которого Украина потеряла около 7% своей суши, были утрачены важные западные инвестиции в энергетический и горнодобывающий секторы;

4. польско-украинская инвестиционная компания «Millstone & Co» заключила сделку на 2021 г. с австралийской горнодобывающей компанией на активную разведку 2 нетронутых месторождений лития. С началом войны компании заморозили эти планы. Первоначальные планы по строительству завода по производству литиевых батарей также были отложены;

5. около 30 млрд тонн месторождений каменного угля оценивается в 11,9 трлн долларов;

6. стоимость восстановления экономики в целом превышает 750 млрд долларов;

7. частные компании не станут инвестировать в остальную часть Украины, если это превратится в замороженный конфликт.

Анализ для «WP» выполнен канадской фирмой по геополитическим рискам «SecDev» (небольшая компания, расположенная в Канаде).

Компания не раскрывает состав руководства, качество и количество экспертов. На сайте приведены стандартные словосочетания: «это больше,

¹ In the Ukraine war, a battle for the nation's mineral and energy wealth // The Washington Post: [сайт]. URL: <https://www.washingtonpost.com/world/2022/08/10/ukraine-russia-energy-mineral-wealth/> (дата обращения: 26.01.2023).

чем работа, это приключение. Мы преданная полидисциплинарная команда, которая празднует разнообразие и мультикультурализм. Мы гибридная организация, которая верит в баланс между работой и личной жизнью и обучением на протяжении всей жизни. SecDev со штаб-квартирой в Оттаве работает по всему миру и активно поощряет членов нашей команды работать в разных дисциплинах. Путешествия и участие – вот что делает нас эффективными в решении сложных задач наших клиентов»¹.

Искажения и реальные факты

Как показал наш анализ опубликованных данных, перечень месторождений минерального сырья не соответствует реальным цифрам, отражённым как в государственном балансе минеральных ресурсов Украины, так и более ранним сведениям по СССР. Значительная часть оценок запасов и ресурсов минерального сырья демонстрирует отсутствие профессиональной компетенции.

Необходимо отметить и искажение информации при переводе и цитировании статьи «WP»: «“WP” узнала об украинских месторождениях на \$12,4 трлн под контролем России»² – ложна. В оригинале статьи «WP»: «По оценкам SecDev, около 30 млрд тонн месторождений каменного угля оценивается в 11,9 трлн долларов».

Таким образом, сведения о минерально-сырьевых запасах и ресурсах Северного Причерноморья, публикуемые «WP» и транслируемые на «RBC», не соответствуют реальным данным и имеют единственное значение, продемонстрировать гражданам стран блока НАТО, что происходит очередное изъятие их современных колониальных активов. На внутреннее медийное пространство США и стран Западной Европы многократно транслируется тезис, что Россия – единственная угроза энергетической безопасности Запада. С какими целями в этой компании участвует московская медийная группа – остаётся только догадываться.

Попробуем оценить минеральные ресурсы Донбасса исходя из доступных авторам статьи в «WP» зарубежных источников. Статья Британской энциклопедии³ не содержит актуальной информации о минеральных ресурсах и промышленности Донбасса, является сугубо политическим материалом, что вызывает глубокое сожаление. К данным статьи «Ресурсы и энергетика»⁴ замечания те же.

Теперь о цифрах, реально волнующих русское и украинское общество. «Киев затопил практически все шахты на ранее подконтрольных ему территориях Луганской Народной Республики, – сообщил на встрече с иностранными журналистами глава ЛНР Леонид Пасечник. “На освобождённых территориях шахты, которые действовали

¹ SecDev [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.secdev.com/careers> (дата обращения: 26.01.2023).

² WP узнала об украинских месторождениях на \$12,4 трлн под контролем России // RBC: [сайт]. URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/62f5bcbb9a794711c1e375f6?utm_source=telegram&utm_medium=messenger (дата обращения: 26.01.2023).

³ Минеральные ресурсы и промышленность Донбасса // Encyclopædia Britannica: [сайт]. URL: <https://www.britannica.com/place/Donbas> (дата обращения: 26.01.2023).

⁴ Ресурсы и энергетика // Encyclopædia Britannica: [сайт]. URL: <https://www.britannica.com/place/Ukraine/Resources-and-power> (дата обращения: 26.01.2023).

(до 2014 г.), – “Золотое”, “Горское” – ... практически все затоплены. Причём затоплены они уже выше точки невозврата. Даже если мы сейчас начнём откачивать воду, запустить эти шахты у нас практически возможности не будет”, – пояснил Пасечник»¹. Необходимо заметить, Леонид Иванович недооценивает современные возможности по восстановлению затопленных и разрушенных шахт, в т. ч. и необходимость такой ра-

боты для восстановления качества подземного питьевого и технического водоснабжения региона.

Используем метод аналогии: восстановление Донецкого бассейна, Великая Отечественная война. Согласно директивам и приказам военного командования германского вермахта в 1941–1943 гг. затоплению подверглись почти все шахты, полностью были уничтожены поверхностные сооружения шахт, разрушены стволы и горные выработки: «весь Донецкий бассейн восточнее позиций “Черепахи” должен быть эвакуирован в хозяйственном отношении и полностью разрушен»¹ (рис. 1–3).

¹ Киев затопил шахты на ранее подконтрольных ему территориях ЛНР // РИА Новости: [сайт]. URL: <https://ria.ru/20220809/shakhty-1808466382.html> (дата обращения: 26.01.2023).



Рис. 1 / Fig. 1. Разрушенная шахта им. П. Войкова. Одна из старейших и продуктивных шахт Донбасса / Destroyed mine named after P. Voikov. One of the oldest and productive mines in Donbass

Источник: Свердловск и Свердловский район в годы Великой Отечественной войны // Министерство культуры, спорта и молодежи ЛНР: [сайт]. URL: <https://mk.lpr-reg.ru/sverdlovsk.html> (дата обращения: 26.01.2023)

¹ Собрание сообщений Чрезвычайной государственной комиссии о злодеяниях немецко-фашистских захватчиков. М.: Госполитиздат, 1946. С. 79.

² Нюрнбергский процесс. Сборник материалов. Т. 1. М.: Госюриздат. 1955. С. 778.



Рис. 2 / Fig. 2. Взорванная шахта. 1942 г. Надпись на обороте: “Gorlowka 1942 von den Russen gesprengtes Bergwerk” / Blown up mine. 1942 Inscription on the back: “Gorlowka 1942 von den Russen gesprengtes Bergwerk”

Источник: Международный интернет-аукцион E-bay [Электронный ресурс].
URL: https://www.ebay.de/sch/i.html?_from=R40&_trksid=p4432023.m570.l1313&_nkw=gorlovka+1942+von+den+russen+gesprengte+bergwerk+&_sacat=0
(дата обращения: 30.09.2017) (Лот продан и удалён)



Рис. 3 / Fig. 3. Разрушенная шахта «Кочегарка» в городе Горловке. РИА Новости / Destroyed mine “Kochegarka” in the city of Gorlovka. RIA Novosti

Источник: Пятьдесят стахановских лет: статьи, воспоминания, очерки, интервью, хроника / сост. Н. Н. Крамской, А. Ф. Фенченко. Донецк: Донбасс, 1985. 201 с.

Секретная инструкция хозяйственного руководства южной группы немецко-фашистских армий от 2 сентября 1943 г. обязывала армейских командиров и руководителей хозяйственных команд полностью разрушать промышленные предприятия: *«Разрушения следует произвести не в последний момент, когда войска будут уже вести бой или отступать, а заблаговременно»*². В технических инструкциях указывалось, какие именно цеха предприятий следует разрушать в первую очередь и какие наиболее эффективные методы разрушения должны применяться. Инструкции были детализованы с учётом особенностей технологии и специфики каждой отрасли промышленности и типа сооружений. Наиболее тщательно уничтожалась энергетика: разрушались здания электростанций, электрооборудование, электросети, подстанции на предприятиях. На шахтах стремились нанести как можно больше вреда стволам, т. к. восстановление их можно проводить лишь узким фронтом и требует много времени. На металлургических предприятиях разрушались основные агрегаты. Домны взрывались. Кожухи печей уничтожались в самом ответственном месте, в фурменной зоне; подрывались опорные колонны. Так был разрушен доменный цех Макеевского завода [3]. В мартеновских цехах подрывались колонны крайнего или печного ряда, что приводило к обвалу печей. На многих заводах на сооружения обрушивались высокие дымовые трубы, каждая весом в сотни тонн. На Ново-Краматорском заводе тяжёлого машиностроения на

цеха были обрушены все 12 гигантских труб, каждая весом от 250 до 280 тонн¹. Тысячи промышленных и жилых зданий были преданы огню. Дерево сгорало, а металлические конструкции деформировались. К моменту освобождения в Донбассе не работала ни одна электростанция; ни одна домна, ни один мартен не плавил металл. В сентябре 1943 г. суточная добыча угля в Сталинской области составляла 0,6% довоенной². Согласно всем действующим на тот момент инструктивным документам, запасы Донецкого угольного бассейна переходили в категорию ресурсов, т. к. рентабельность их добычи и инфраструктура недропользования были уничтожены³.

Работы по восстановлению промышленности начались в частично освобождённых районах Донбасса ещё в феврале 1943 г. Нацисты находились в 16 км от Ворошиловграда (Луганск) и свыше полугода обстреливали город из дальнобойных орудий, подвергали его бомбардировке с воздуха. На шахтах Краснодонского, Свердловского, Ровеньковского, Успенского, Боково-Антрацитовского районов горняки работали под артиллерийским и минометным огнём. Так, с марта по август 1943 г. в освобождённой части

¹ Вторая жизнь Краматорского гиганта // Труд. 1944. 3 июня. С. 3.

² Шахтёрская доблесть // Труд. 1944. 17 мая. С. 3.

³ Подсчёт запасов твёрдых полезных ископаемых. II. Инструкция к классификации запасов твёрдых полезных ископаемых / отв. Ред. Б. Кругляков. М.; Л.: Геол. изд-во, 1931. 66 с.; Курс разведочного дела. Часть I. Геологоразведочные операции и стадии разведки / С. В. Кумпан, В. П. Гуцевич, В. С. Домарев и др. Л., 1934. 329 с.

Донбасса было добыто 1 000 873 тонн угля¹.

С начала сентября 1943 г. развернулись восстановительные работы. Планы разрабатывались с 1942 г., когда бассейн был занят нацистами. В самом начале 1943 г. Наркомат угольной промышленности по заданию ЦК партии созвал совещание на Урале для обсуждения основных проблем восстановления шахт. После освобождения Донбасса все шахты бассейна были обследованы. На основе полученных данных был составлен план их восстановления. Разработаны были и основные направления восстановления других отраслей тяжёлой промышленности. 22 февраля 1943 г. было принято постановление ГКО «О восстановлении угольных шахт Донбасса». 26 октября 1943 г. ГКО вынес решение «О первоочередных мероприятиях по восстановлению угольной промышленности Донецкого бассейна» и утвердил планы восстановления энергетики, чёрной металлургии, машиностроения, химической промышленности Донбасса [5]. Из восстанавливаемых шахт необходимо было откачать 623 млн м³ (с учётом постоянного притока) [1, с. 46].

Как результат: к маю 1945 г. Донецкий угольный бассейн стал давать угля больше, чем в 1940 г. С 1943 по 1948 гг. (1949) из шахт было откачено 620 млн м³ воды. Построены и восстановлены все шахтные копры. Восстановлена старейшая шахта Донбасса «Кочегарка» (рис. 3), введено в действие 1300 км горных выработок, 1600 км поездных путей к

шахтам. Добыча на самых опасных участках разработки угля: зарубка, отбойка и доставка угля – механизирована. К 1950 г. полностью обеспечена механизация подземного транспорта и погрузка угля в железнодорожные вагоны.

Сегодняшнее состояние горной промышленности и отечественные производственные мощности, современные технические решения, при наличии политической воли и конструктивных управленческих решениях позволяют восстановить добычу Донецкого угольного бассейна в сроки 1,5–3 лет с учётом разминирования и других процессов ликвидации последствий военных действий.

Чтобы оценить стоимость восстановления угледобычи Донбасса приведём ряд цифр. Бюджет СССР 1940 г. был сведён с профицитом. Доходы составили 180,2 млрд руб., расходы – 174,4 млрд руб. Ущерб, причинённый Донбассу, составил в ценах 1940 г. – 25 млрд руб., т. е. 4 195 тонн золота 999 пробы. В 1940 г. золотой запас СССР составлял 2 800 тонн. Запасы монетарного золота в международных резервах РФ на 1 августа 2023 г. – 2 329,65 тонн. Эти цифры не ответят на конкретный вопрос о сумме ущерба, нанесённой Донбассу украинской стороной, но позволяют оценить порядок ущерба. Оценка минерально-сырьевых активов, особенно с точки зрения гармонизации российской и зарубежной практики – сложнейшая задача, хотя и решаемая отечественными специалистами, что хорошо показано в работах Санкт-Петербургского горного института [2] и в трудах специалистов, непосредственно работающих на предприятиях угольной промышленности [4].

¹ Центральный архив Министерства угольной промышленности СССР, ф. секретариата Наркомата угольной промышленности. Св. 5. Д. 23.

Необходимость и рациональность восстановления шахт и добычи угля Донецкого угольного бассейна диктует не только необходимость приведения в соответствие источников подземного водоснабжения, в т. ч. исключения сброса шахтных вод в нижележащие подземные горизонты, до 2014 г. из шахт региона выкачивали около 800 млн м³ воды в год; но и обеспеченность бассейна значительными запасами высококачественного угля.

По состоянию на 1 января 2014 г. суммарные запасы угля до глубины 1 800 м составляют 140,8 млрд тонн, из них отвечающих требованиям по мощности пластов и зольности – 108,5 млрд тонн. Разведанные и разрабатываемые запасы угля составляют 57,5 млрд тонн, в перспективе заложено освоить ещё 18,3 млрд тонн. В угленосной толще земли располагаются до 300 пластов мощностью от 0,6 до 1,2 м, иногда толщина пласта может составлять 2,5 м. Пласты и прослои угля располагаются в среднем на расстоянии 20–40 м друг от друга. Усреднённая теплота сгорания донбасского угля составляет 21,2–26,1 МДж/кг. Распределение геологических запасов угля Донецкого угольного бассейна по качественным характеристикам:

- антрациты – 30,3%. По теплотворности и другим характеристикам донбасский антрацит является лучшим в мире. Основная территория добычи антрацита – юго-восток Донецкой области;
- газовые угли – 28%. Территория добычи: север; запад Донецкой области, Краснодонский район Луганской области;

– спекающиеся угли – 25%. Залежи известны по всей территории Донбасса.

Если исходить из сложившегося к 2014 г. уровня добычи, чуть более 120 млн т/год, то имевшиеся угледобывающие предприятия бассейна были бы обеспечены сырьём на 60 и более лет. Такая обеспеченность высококачественным углём делает необходимым скорейшее восстановление угольных промыслов Донбасса.

Заключение

По данным Государственной комиссии Украины по запасам полезных ископаемых (ГКЗ Украины), на 1 января 2014 г. суммарные запасы угля до глубины 1 800 м составляют 140,8 млрд тонн, из них отвечающих требованиям по мощности пластов и зольности 108,5 млрд тонн. Таким образом, не существует «30 млрд тонн месторождений каменного угля» оцениваемых, по мнению зарубежных аналитиков, «в 11,9 трлн долларов».

Разведанные и разрабатываемые запасы угля на 2014 г. составляли 57,5 млрд тонн (ГКЗ Украины). Не менее фантазийный характер имеют цифры до другим видам минерального сырья, их ресурсам и запасам.

Кроме того, в открытых зарубежных источниках по углю Северного Причерноморья не учитываются работы, необходимые для восстановления уровня добычи минерального сырья и его первичной переработки до уровня 2014 г. По нашим оценкам, стоимость такого рода работ составит не менее 247–250 млн долларов США.

Наше понимание метода исчисления консалтинговой компанией «SecDev» объёма минеральных ре-

сурсов в долларах США на освобождённых территориях представляется следующим: из открытых публикаций взят справочный материал по государственным запасам полезных ископаемых на начало 2000-х гг. без учёта категорийности запасов и ресурсов и учёта расходов, необходимых для восстановления предприятий, запуска производства, выхода на плановую

мощность и показатели прибыли, умножен на биржевую стоимость минерального сырья.

Компанией «SecDev» игнорировались издержки технологий добычи, включая степень извлечения полезного ископаемого. Изданиями, цитировавшими «SecDev», не была проведена проверка достоверности представленных данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зворыкин А. А. Очерки по истории советской горной техники. М.: Изд-во АН СССР, 1951. 540 с.
2. Козлов А. В., Степанов В. А., Кобряков Д. В. Концептуальные аспекты сопоставления российской и зарубежных систем оценки минерально-сырьевых активов недр // Записки Горного института. 2011. Т. 191. С. 52–59.
3. Нюрнбергский процесс. Т. 1 / сост. Г. Н. Александров, Д. С. Карев, М. Ю. Рагинский. М.: Госюриздат, 1955. 1156 с.
4. Рогова Т.Б., Шаглеин С.В. Достоверность запасов угольных месторождений. Количественная оценка и мониторинг. LAP Lambert Academic Publishing GmbH&Co, 2011. 508 с.
5. Хавин А. Ф. Восстановление промышленности Донбасса в период Великой Отечественной войны // Вопросы истории. 1956. № 5. С. 116–126.

REFERENCES

1. Zvorykin A. A. *Ocherki po istorii sovetской gornoy tekhniki* [Essays on the history of Soviet mining technology]. Moscow, Izd-vo AN SSSR Publ., 1951. 540 p.
2. Kozlov A. V., Stepanov V. A., Kobryakov D. V. [Conceptual aspects of comparison of Russian and foreign systems for assessing mineral assets of subsoil]. In: *Zapiski Gornogo instituta* [Notes of the Mining Institute], 2011, vol. 191, pp. 52–59.
3. Alexandrov G. N., Karev D. S., Raginsky M. Yu., eds. *Nyurnbergskiy protsess. T. 1* [Nuremberg trials. Vol. 1]. Moscow, Gosyurizdat Publ., 1955. 1156 p.
4. Rogova T. B., Shaglein S. V. *Dostovernost' zapasov ugol'nykh mestrozhdений. Kolichestvennaya otsenka i monitoring* [Reliability of coal deposit reserves. Quantification and monitoring]. LAP Lambert Academic Publishing GmbH&Co, 2011. 508 pp.
5. Khavin A. F. [Restoration of Donbass industry during the Great Patriotic War]. In: *Voprosy istorii* [Questions of history], 1956, no. 5, pp. 116–126.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Якуцени Сергей Павлович – кандидат геолого-минералогических наук, генеральный директор ООО «Геолэкспертиза»; начальник управления фундаментальных и прикладных научных исследований, Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе;
e-mail: spyakutseni@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Sergey P. Yakutseni – PhD (Geology and Mineralogy), General Director of Geolexpertise, LLC; Departmentally Head, Department of Fundamental and Applied Scientific Research, Russian State Geological Prospecting University named after Sergo Ordzhonikidze;
e-mail: spyakutseni@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Якуцени С. П. О зарубежных публикациях в отношении монетарных оценок объёмов минеральных ресурсов на освобождаемых территориях Северного Причерноморья // Географическая среда и живые системы. 2023. № 3. С. 175–185.
DOI: 10.18384/2712-7621-2023-3-175-185

FOR CITATION

Yakutseny S. P. On foreign publications regarding monetary estimates of mineral resources in the liberated territories of the Northern Black Sea Region. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2023, no. 3, pp. 175–185.
DOI: 10.18384/2712-7621-2023-3-175-185