

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2026, Том 18, № 1 / 2026, Vol. 18, Iss. 1 <https://esj.today/issue-1-2026.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/64NZVN126.pdf>

1.6.21. Геоэкология (геологоминералогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Буея, П. Д. Обзор горной промышленности Республики Конго / П. Д. Буея, М. Э. Барренечеа, Б. Н. Сиссоко // Вестник евразийской науки. — 2026. — Т. 18. — № 1. — URL: <https://esj.today/PDF/64NZVN126.pdf>.

For citation:

Boueya P.D., Barrenechea M.E., Cissoko B.N. Overview of the mining industry in the Republic of Congo. *The Eurasian Scientific Journal*. 2026;18(1): 64NZVN126. Available at: <https://esj.today/PDF/64NZVN126.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 55

Буея Промес Дивин

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия
Аспирант кафедры «Недропользования и нефтегазового дела»

E-mail: boueyadivine155@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3423-2119>

Барренечеа Моисес Эсау

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия
Доцент кафедры «Недропользования и нефтегазового дела»

Кандидат геолого-минералогических наук

Сиссоко Билли Нанкуман

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия
Аспирант кафедры «Недропользования и нефтегазового дела»

Обзор горной промышленности Республики Конго

Аннотация. В Республике Конго около двух третей национального ВВП и 80 % экспорта связаны с нефтью. Текущие экономические показатели страны являются результатом успешной эксплуатации этого национального богатства на протяжении 40 лет. Учитывая существующие запасы, недавние открытия, запланированные инвестиции и текущие тенденции цен на нефть, постнефтяной период, вероятно, еще далек. Несмотря на эту привилегированную ситуацию, страна подвержена опасностям «проклятия» ресурсов. Другими словами, чрезмерная зависимость от нефти создает значительные риски как для макроэкономического равновесия и стабильности, так и для развития и борьбы с бедностью.

Осознавая эти вызовы, правительство приступило к реализации стратегии диверсификации экономики, подробно изложенной, в частности, в Стратегических документах по сокращению бедности. Среди нескольких секторов, выделенных в связи с их потенциалом и, в более общем плане, сравнительными преимуществами Конго, эти стратегические документы выделяют горнодобывающую промышленность в качестве приоритетного сектора. Очевидно, что успешная диверсификация не может ограничиваться горнодобывающей промышленностью, но настоящий обзор горнодобывающего сектора подтверждает правильность этого выбора, поскольку в краткосрочной или среднесрочной перспективе могут появиться несколько «надежных» рудников, которые значительно стимулируют нефтяную экономику.

С этой целью в настоящем исследовании рассматриваются сильные и слабые стороны горнодобывающего сектора в Республике Конго и формулируются рекомендации по нескольким направлениям (соответствующим соответствующим главам): как улучшить знания

о недрах и управление геологическим наследием как облегчить ввод в эксплуатацию проектов, находящихся в стадии разведки как улучшить политико-правовую и институциональную базу; и, наконец, как оптимизировать вклад сектора в устойчивое развитие и диверсификацию экономики.

Ключевые слова: Республика Конго; горнодобывающая промышленность; диверсификация экономики; природные ресурсы; нефтяная зависимость; устойчивое развитие; экономическая геология; инвестиции в горнодобывающий сектор; управление ресурсами; горная политика

Введение

Республика Конго, расположенная по обе стороны экватора, занимает площадь 342 000 км², три пятых которой покрыты лесами, а остальная часть саваной. Конго граничит с Камеруном и Центральноафриканской Республикой на севере, Анголой на юге, Демократической Республикой Конго на востоке, Габоном и Атлантическим океаном на западе [1; 2].

Ее население в 2026 году оценивается примерно в 6,64 млн человек, плотность населения составляет 10,8 человек на км² [3; 4]. Темпы роста населения составляют около 1,9 % в год, при этом значительную долю населения составляют молодые люди в возрасте до 20 лет (55 %). Большая часть населения занята в сельском хозяйстве (43 %) и имеет ограниченный доступ к базовой инфраструктуре (водоснабжение, канализация и электричество). Несмотря на исключительный рост на 5,6 %, 7,5 % и 8,8 % соответственно в 2023, 2024 и 2025 годах, бедность затрагивает более 50 % населения (2025 год) [3; 4].

Нефть долгое время была основным ресурсом Конго. [3] С момента начала добычи в 1970-х годах нефтяной сектор стал доминирующей отраслью экономики и основным источником дохода государства [3; 4]. Нефть, добываемая в основном на шельфе, в основном экспортируется во Францию, Италию и США, в то время как большая часть газа сжигается в факелах из-за отсутствия достаточной инфраструктуры для сбора и переработки. С началом добычи в 2009 году на глубоководном месторождении Мохо Билондо, что позволило увеличить производство примерно на 24 % и вывело Конго в число крупнейших африканских производителей сырой нефти, «черное золото» составляет более 90 % экспорта страны и до 80 % государственных доходов [3; 4].

Настоящий обзор горнодобывающего сектора, проведенный Всемирным банком в партнерстве с Министерством геологии и горнодобывающей промышленности, направлен на обновление и углубление этой оценки, документирование перспектив и вызовов развития горнодобывающей промышленности, а также определение приоритетных направлений деятельности для оптимизации ее вклада в диверсификацию и устойчивое развитие экономики [3].¹

Правительство сделало развитие горнодобывающего сектора приоритетом для диверсификации экономики [4]. Нефтяной сектор долгое время затмевал другие секторы экономики, но правительство сделало диверсификацию экономики одним из стратегических направлений развития. Стратегический документ по сокращению бедности, росту и занятости направляет меры в сторону диверсификации экономики. Лесной сектор, который был самым динамичным сектором экономики [3; 4] до и сразу после обретения независимости, по-прежнему считается перспективным и приоритетным.¹

¹ Congo-Brazzaville in Focus. African Mining Online. 2025 Feb 1. URL: <https://www.africanmining.co.za/2025/02/01/congo-brazzaville-in-focus/> (дата обращения: 01.03.2026). — (На англ. яз.).

Геологическое наследие и минеральные ресурсы

Подпочва характеризуется горными породами, схожими с породами Центральной Африки и Западной Африки, при условии проведения работ по изучению геологических знаний [1; 2]. Например: горнодобывающий потенциал Республики Конго должен оказаться более значительным, чем известно на сегодняшний день [1; 2]. Уже подписано 7 соглашений о добыче полезных ископаемых, два из которых были ратифицированы парламентом [5–9].

1. Золото

Россыпные месторождения всегда разрабатывались кустарным способом. Регионами с высоким золотоносным потенциалом являются район гор Авима, Келле-Мбомо на северо-западе Конго, а также массив Шайю (месторождение Майоко) [1]. Золото, общий объем добычи которого на сегодняшний день оценивается в 10 тонн, предположительно происходит из первичных месторождений, схожих с месторождениями, известными в Западной и Южной Африке или в других частях Центральной Африки, связанных с поясами зеленых горных пород панафриканского происхождения [1; 2]. Следы золота, в частности, известны в формациях Майумба, иногда связанных с железистыми вулканогенно-осадочными породами Занага и Майоко или с полиметаллическими месторождениями (Pb-Zn-Cu).

2. Железо

Крупные месторождения железной руды связаны с вулканогенно-осадочными образованиями архейских массивов Шайю в Лекуму (Майоко, Занага, Бамбама, Мадзуму) и Ивиндо (Бундудо, Авима, Набеба и Юку) [1; 5]. Руда, как правило, является детритической, связанной с сильно измененными метаморфическими породами, богатыми железом, типа ленточных образований [1; 2]. Железистые кварциты, измененные и разрушенные, с низким содержанием железа (гематит и магнетит) часто покрыты коркой гематита с исключительным содержанием, которая может быть предметом первой фазы добычи и прямой экспортной реализации [5; 8].

3. Алмазы

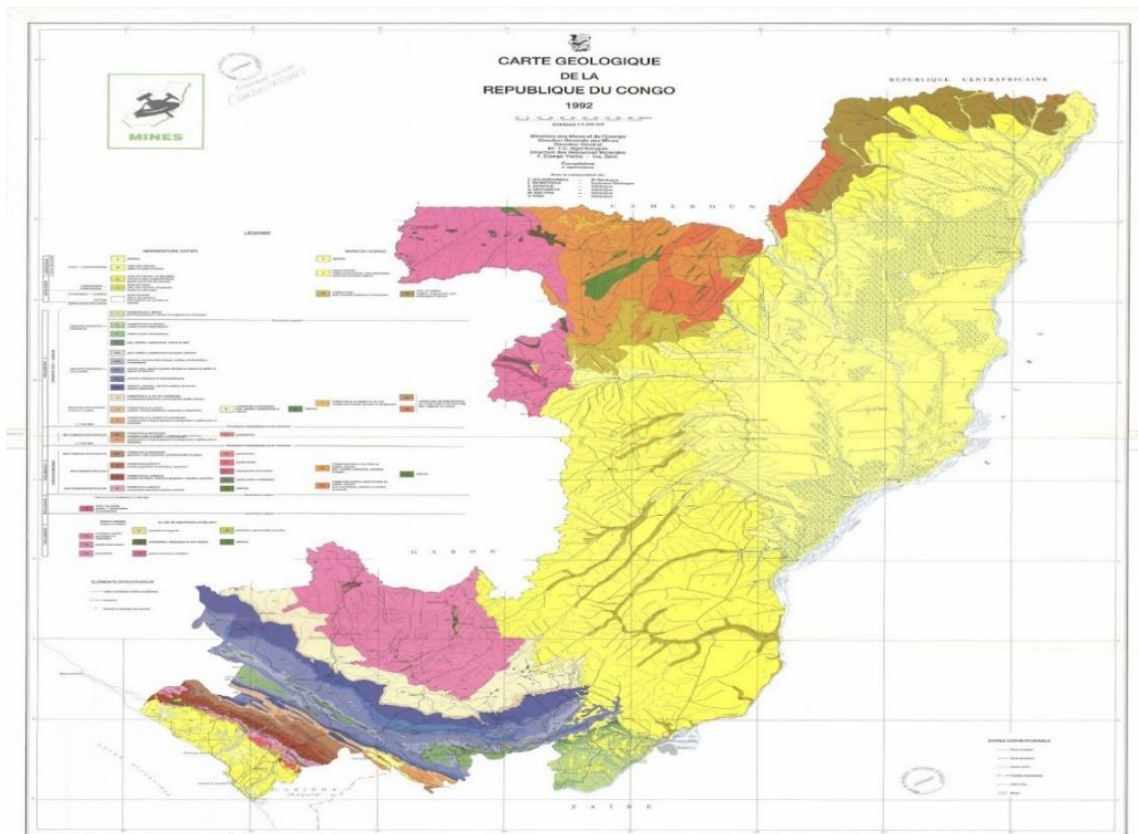
Республика Конго обладает определенным потенциалом добычи алмазов, хотя он все еще недооценивается. В настоящее время потенциал в основном состоит из аллювиальных ресурсов, обнаруженных в районах Куилу, Шайю или Келле Мбомо, где алмазы добываются вместе с золотом [1]. Но «также и в департаменте Ликувала. На практике алмазы были найдены практически по всей стране, однако их первоначальный источник или какое-либо месторождение, представляющее экономический интерес, не были идентифицированы [1; 2].

4. Калий

Очень значительные скопления калия, которые находятся на дне древних озер и морей, позволяют вести его экономичную добычу [1]. В Конго эвапориты известны в формациях Лоэме, где находится большое количество месторождений калийной соли [1; 2]. Пуэнт-Нуар, Макола, Холле и Куилу являются примерами таких пластовых месторождений, связанных с осадочными слоями солей и гипса нижнего мелового периода [1]. Эти месторождения, расположенные близко друг к другу, распределены вдоль соляных слоев, которые простираются от южного побережья Габона, пересекают регион Пуэнт-Нуар (RC) на протяжении более 50 км, анклав Кабинда (Ангола) и, наконец, побережье ДРК [2]. Сильвинит является наиболее часто добываемым минералом в мире [6; 7].

5. Полиметаллические

Полиметаллические месторождения с преобладанием Cu, Pb и Zn часто встречаются в Буэнзе и в бассейне Ниари, металлогенной провинции, простирающейся до Катанги (ДРК) [1]. Наиболее известные из них расположены в Боко-Сонго, Мфуати, Мпасса и Миндули [1].



Горы Шайю Гранитный с анклавами метаморфизма		Формирование покровных	
u++IV ++	биотитовый гранодиоритовый гнейсовидный гранит		плиоценовый цирковой сериал
у	амфиболовая эндоморфная		песчаник, глины, пески, глины
	железистые кварциты Гнейс Амфиболиты	докембрийские образования	
			аркозы, полевошпатовые песчаники, псаммиты
			аркозы, аргиллит, песчаник
			ледниковые конгломераты
			интрузивные долериты

Рисунок 1. Геологическая карта Республики Конго масштаба 1:2 000 000²

Потенциал добычи полезных ископаемых

Сегодня добыча полезных ископаемых ведется в очень незначительных объемах и на протяжении нескольких десятилетий осуществляется исключительно кустарным способом, однако в прошлом в Конго было несколько периодов промышленной добычи [1].

² Ministère des Mines et de la Géologie (République du Congo). Carte géologique de la République du Congo à 1:2 000 000 [Геологическая карта Республики Конго масштаба 1:2 000 000] (2ème édition). Brazzaville: Direction Générale des Mines; 2025. 1 карта. URL: <https://gifex.com/fr/fichier/carte-geologique-de-la-republique-du-congo/> (дата обращения: 3.03.2026). — (На фр. яз.).

Добыча полезных ископаемых в Конго началась еще до XX века с кустарной добычи [1] цветных металлов, в частности меди и свинца, в Ниари и Ньянге. Механизированная добыча неблагородных металлов началась в 1900 году в Реневиле, в провинции Пул [1]. Затем она в небольших масштабах распространилась на золото, касситерит и вольфрам, а также на колумбо-танталит, корунд и алмазы на множестве известных месторождений, таких как золотосные равнины Майомбе, Шайю и Северного Конго, которые в период с 1938 по 1959 год разрабатывались небольшими горнодобывающими компаниями (Dimonika, Société Minière du Kouilou, CAMCK, Société Minière de Dolisie, SONAMIS и др.) или индивидуальными предпринимателями, зарегистрированными и аккредитованными колониальной администрацией [1].

После обретения независимости в 1960 году золотодобыча пережила новый подъем с уходом последних еще действующих европейских золотодобывающих компаний и решением правительства разрешить всем заинтересованным конголезцам добывать аллювиальное золото на всей территории страны [1].

- 25 миллиардов тонн запасов железа, расположенных в департаментах Лекуму и Ниари на юге и Санга на севере [1; 5].
- 531 миллион запасов фосфата, расположенных в департаментах Куилу и Пуэнт-Нуар [1].
- 2,2 миллиона тонн запасов меди в департаментах Буэнса и Пул [1].
- 3,2 миллиардов тонн запасов калийных солей, расположенных в департаментах Куилу и Пуэнт-Нуар [1; 6].

С момента вступления в силу нового Горного кодекса 2012 года возобновилась разведка полезных ископаемых и некоторых старых месторождений полиметаллических, калийных и железных руд [9]. В четвертом квартале 2025 года Главное управление геологии зарегистрировало 48 действующих разрешений на геологоразведку для 28 компаний-владельцев и 49 действующих разрешений на поисковые работы для 26 компаний-владельцев [9].

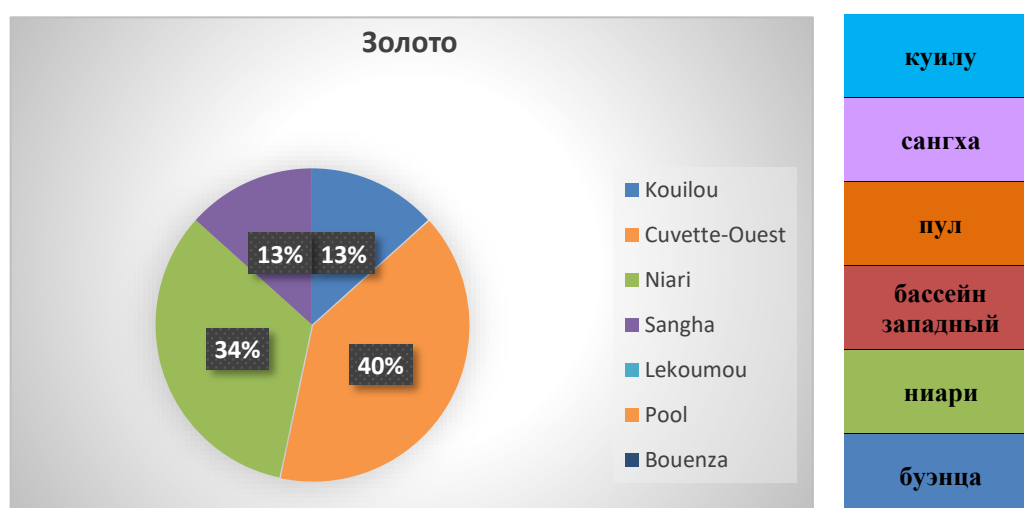


Рисунок 2. Распределение разрешений на разведку на конец 2025 года (составлено авторами по данным) [9]

Вклад горнодобывающей промышленности в диверсификацию экономики

Экспорт минерального сырья может достичь 1 млрд долларов в год в сценарии С и до 6 млрд к 2035 году. Это может в три раза превысить прогнозируемый экспорт нефтепродуктов

на ближайшие годы (оцениваемый примерно в 2 млрд долларов в год) [3]. Тем не менее, он не достигнет уровня экспорта нефти, который оценивается в 10 миллиардов долларов (конечно, колебания цены на баррель будут определять эти величины) [3; 4]. Даже сценарий А увеличит текущие экспортные доходы на 35 %. Потенциал сектора с точки зрения занятости также существенен в масштабах всего формального сектора Конго [3].

В то время как страна страдает от 16 % безработицы и 25 % безработицы в возрастной группе 15–29 лет (68 % населения моложе 30 лет), создание рабочих мест имеет первостепенное значение [3; 4]. На приведенном ниже графике показано, что количество прямых рабочих мест может достичь 18 000 на этапе строительства и 9 000 на этапе эксплуатации [3]. Конечно, часть рабочей силы и управленческого персонала придется привлекать из-за рубежа, но большинство рабочих мест может быть предоставлено конголезцам, если это позволят программы профессиональной подготовки [3].¹



Рисунок 3. Налоговые поступления от горнодобывающего сектора в сценариях А, В и С (составлено авторами по данным) [3]

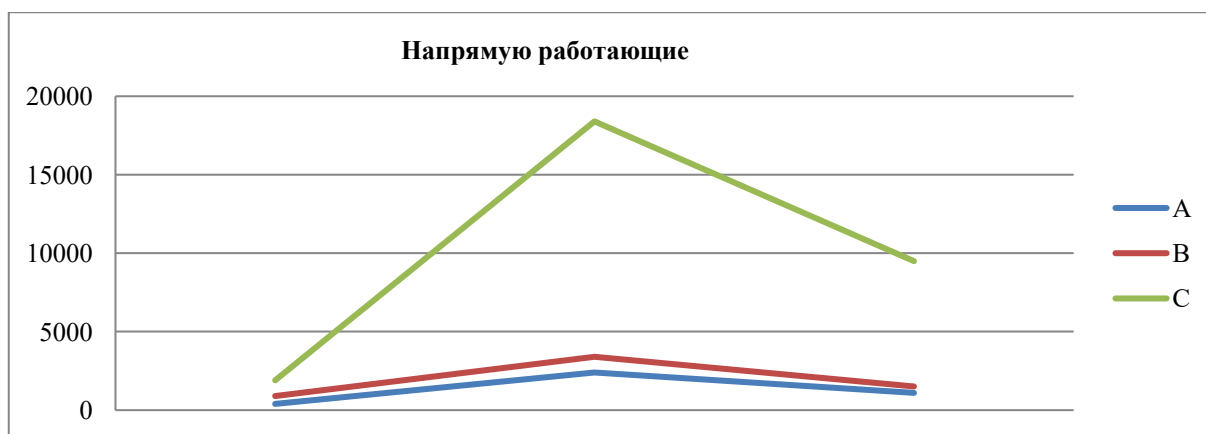


Рисунок 4. Количество рабочих мест, созданных горнодобывающим сектором в сценариях А, В и С (составлено авторами по данным) [3]

Заключение

Продвижение геологического наследия и минеральных ресурсов. Потенциал минеральных ресурсов Республики Конго известен лишь частично [1; 2]. Новые открытия возможны только в том случае, если разведка, проводимая частным сектором, будет направлена на новые районы и новые интерпретации. Для стимулирования этого процесса необходимы государственные инвестиции в геологические исследования на региональном уровне [3].

С учетом текущего состояния знаний о недрах можно утверждать, что Республика Конго располагает значительными ресурсами, в частности калийными, железными, полиметаллическими и промышленными минералами [1]. Рентабельность их добычи будет зависеть от многих технико-экономических факторов, связанных с более или менее предсказуемыми изменениями на международных рынках [3; 4].

Нефтяная и горнодобывающая промышленность, известные как «добывающие отрасли», имеют сходства и различия, которые иногда затрудняют их сравнение[3]. Сходства между горнодобывающей и нефтяной промышленностью включают, например, абсолютную зависимость от геологических условий, длительные сроки окупаемости инвестиций, значительный объем первоначальных инвестиций и низкую трудоемкость[3]. Существуют также важные различия, например, в показателях успешности целевых индексов. Этот обзор горнодобывающего сектора позволил охарактеризовать проблемы управления горнодобывающим сектором по четырем основным направлениям [3].¹

В итоге, именно в долгосрочной перспективе горнодобывающий сектор внесет значительный вклад в развитие национальной экономики.¹ После проведения углубленных геологических работ, позволяющих получить сертификат запасов, компания, ведущая работы, которая смогла доказать с помощью технико-экономического обоснования, что добыча может быть рентабельной, может принять решение о переходе к этапу разработки [5; 7]. Только тогда начинается строительство, которое может занять несколько лет в зависимости от типа проекта и инфраструктуры [5–15].

ЛИТЕРАТУРА

1. Mbina M., Boudzoumou F., Thieblemont D. Geology and Mineral Resources of the Republic of Congo. Journal of African Earth Sciences. 2015;112(Part B):96–115. DOI: 10.1016/j.jafrearsci.2015.09.012. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1464343X15300123> (дата обращения: 06.02.2026). — (На англ. яз.).
2. Mavoungou Y.B., Bolarinwa A.T., Watha-Ndoudy N., Muhindo Kasay G. Banded Iron Formations in Congo: A Review. Economic and Environmental Geology. 2023;56(6): 745–764. DOI: 10.9719/EEG.2023.56.6.745. URL: <https://www.kseeg.org/journal/view.html?uid=2213&vmd=Full> (дата обращения: 22.01.2026). — (На англ. яз.).
3. Congo). Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, de Croissance et de l'Emploi (DSRP-CE) [Стратегический документ по сокращению бедности, росту и занятости]. Brazzaville; 2025. 210 p. URL: <https://www.economie.gouv.cg/dsrp-ce-2025> (дата обращения: 02.03.2026). — (На фр. яз.).
4. Banque Africaine de Développement. Perspectives économiques en République du Congo 2025–2026 [Экономические перспективы в Республике Конго 2025–2026]. Abidjan: BAD; 2026. 95 p. URL: <https://www.afdb.org/fr/documents/congo-economic-outlook-2025-2026> (дата обращения: 10.03.2026). — (На фр. яз.).
5. Bowell, Rob & Grogan, J. & Hutton-Ashkeny, M. & Brough, Christopher & Penman, K. & Sapsford, D.J. (2011). Geometallurgy of uranium deposits. Minerals Engineering [Геометаллургия урановых месторождений]. — MINER ENG. 24. 1305–1313. 10.1016/j.mineng.2011.05.005. URL: https://www.researchgate.net/publication/251602205_Geometallurgy_of_uranium_deposits (дата обращения: 22.01.2026).

6. Pivnik D.A., Boudzoumou F., Moukoko B., et al. Depositional and diagenetic model of the Aptian potash-bearing Loémé evaporites in onshore Congo. *Sedimentary Geology*. 2021;425:106016. DOI: 10.1016/j.sedgeo.2021.106016. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0037073821001901>.
7. Nikiéma S., Salvi S., Tollon F. Gold mineralization related to Proterozoic cover in the Congo craton (Central African Republic): A consequence of Panafrican events. *Journal of African Earth Sciences*. 2020;169:103825. DOI: 10.1016/j.jafrearsci.2020.103825. URL: https://www.academia.edu/119004610/Gold_mineralization_related_to_Proterozoic_cover_in_the_Congo_craton_Central_African_Republic_A_consequence_of_Panafrican_events (дата обращения: 24.02.2026). — (На англ. яз.).
8. Béziat D., Dubois M., Débat P., Nikiéma S., Salvi S., Tollon F. Gold mineralization related to Proterozoic cover in the Congo craton (Central African Republic): A consequence of Panafrican events. *Journal of African Earth Sciences*. 2020;169:103825. DOI: 10.1016/j.jafrearsci.2020.103825. URL: https://www.academia.edu/119004610/Gold_mineralization_related_to_Proterozoic_cover_in_the_Congo_craton_Central_African_Republic_A_consequence_of_Panafrican_events (дата обращения: 22.01.2026). — (На англ. яз.).
9. Mavoungou Y.B., Bolarinwa A.T., Watha-Ndoudy N., Muhindo Kasay G. Banded Iron Formations in Congo: A Review. *Economic and Environmental Geology*. 2023;56(6):745764. DOI: 10.9719/EEG.2023.56.6.745. URL: <https://www.kseeg.org/journal/view.html?uid=2213&vmd=Full> (дата обращения: 22.01.2026). — (На англ. яз.).
10. El Hachemi M., Dossou G. Project Finance for Infrastructure in Africa. Presentation at: IMF Conference "Financing the Future: Infrastructure Development in Central Africa"; 2021 Jun 14–16; Yaoundé, Cameroon. URL: https://www.researchgate.net/publication/353632446_Project_Finance_for_Infrastructure_in_Africa_Presentation_to_IMF_Conference_in_Yaounde_Cameroon_Financing_the_Future_Infrastructure_Development_in_Central_Africa (дата обращения: 06.03.2026). — (На англ. яз.).
11. Андреев, Д.В. Особенности цифровизации экономики в промышленности на примере горной промышленности (горное дело) / Д.В. Андреев, И.И. Руфов // RESEARCH AND DEVELOPMENT — 2023: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 19 декабря 2023 года. — Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. — С. 38–43. — EDN BASLEA.
12. Напалкова, М.А. Анализ стратегий развития горной промышленности эконометрическими методами / М.А. Напалкова // Горный информационно-аналитический бюллетень. — 1999. — № 8. — С. 241–243. — EDN MVUVRN.
13. Макеечева, И.В. Наземное лазерное сканирование в горной промышленности / И.В. Макеечева // Маркшейдерский вестник. — 2007. — № 1(59). — С. 57–60. — EDN KZIEOD.
14. Сахаров, Н.А. Применение "машинного зрения" в горной промышленности / Н.А. Сахаров // Ломоносовские научные чтения студентов, аспирантов и молодых ученых — 2024: сборник материалов конференции: в 2-х томах, Архангельск, 01–30 апреля 2024 года. — Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2024. — С. 588–589. — EDN VSDWNZ.

15. Промышленные композиты для инновационного развития горной промышленности / Ю.В. Холодников, Н.В. Макаров, И.А. Волегжанин, И.В. Свердлов // Уральская горная школа — регионам: сборник докладов Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24–25 апреля 2017 года. — Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2017. — С. 217–218. — EDN WMBABU.

Boueya Promesse Divine

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia
E-mail: boueyadivine155@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3423-2119>

Barrenechea Moises Esau

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Cissoko Billy Nankouman

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Overview of the mining industry in the Republic of Congo

Abstract. In the Republic of Congo, approximately two-thirds of the national GDP and 80 % of exports are related to oil. The country's current economic indicators are the result of 40 years of successful exploitation of this national resource. Given existing reserves, recent discoveries, planned investments and current oil price trends, the post-oil period is likely still a long way off. Despite this privileged situation, the country is vulnerable to the dangers of the resource «curse». In other words, excessive dependence on oil creates significant risks for both macroeconomic balance and stability, as well as for development and poverty reduction.

Recognising these challenges, the government has embarked on a strategy of economic diversification, as detailed in particular in the Poverty Reduction Strategy Papers. Among several sectors identified for their potential and, more generally, the Congo's comparative advantages, these strategic documents highlight the mining industry as a priority sector. It is clear that successful diversification cannot be limited to the mining industry, but this review of the mining sector confirms the validity of this choice, as several «reliable» mines may emerge in the short to medium term, significantly boosting the oil economy.

To this end, this study examines the strengths and weaknesses of the mining sector in the Republic of Congo and formulates recommendations in several areas (corresponding to the relevant chapters): how to improve knowledge of mineral resources and the management of geological heritage; how to facilitate the commissioning of projects in the exploration phase; how to improve the policy, legal and institutional framework; and, finally, how to optimise the sector's contribution to sustainable development and economic diversification.

Keywords: Republic of Congo; mining industry; economic diversification; natural resources; oil dependency; sustainable development; economic geology; investment in the mining sector; resource management; mining policy