Научная статья УДК: 330.341.42

DOI 10.18101/2304-4446-2025-3-3-12

Развитие нефтегазового сектора Республики Сенегал

© Авдеева Элана Александровна

кандидат экономических наук el8aav@yandex.ru

© Салл Бабакар

обучающийся Sallbabacar089@gmail.com

Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II (Горный институт)

Россия, 199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21-я линия, д. 2

Аннотация. С 2019 г. топливно-энергетический комплекс (ТЭК) Республики Сенегал, в том числе нефтегазовый сектор, активно развивается. Сенегал обладает значительными запасами нефти и природного газа на недавно открытых месторождениях (Greater Tortue Ahmeyim, Sangomar, Yakaar Teranga), которые требуют дополнительных инвестиций, инфраструктурной базы и квалификации для реализации. Здесь разработана четкая стратегия по использованию богатого энергетического потенциала и перехода от мазута, угля и импортируемого сжиженного природного газа (СПГ) для производства электроэнергии на основе добытых в республике углеводородов. В исследовании использовался смешанный метод, по которому изучаются литература, зарубежные и отечественные открытые источники, сведения по проектам и отчетам компаний-операторов. Результаты выявляют текущее состояние и проблемы нефтегазового сектора Республики Сенегал, недостатки законодательства, экономические и социальные проблемы и риски, связанные с загрязнением окружающей среды.

Ключевые слова: Республика Сенегал, топливно-энергетический комплекс, нефтегазовая отрасль, перспективное развитие, сжиженный природный газ.

Для цитирования

Э. А. Авдеева, Саал Бабакар. Развитие нефтегазового сектора Республики Сенегал // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2025.№ 3. С. 3–12.

Введение

Ежегодный прирост населения стран Африки составляет в среднем 2,5%. В настоящее время уже более 20% населения Земли приходится на страны Африки, что составляет чуть более 1,5 млрд человек на начало 2025 г. По прогнозам Организации Объединенных Наций (ООН), к концу столетия численность увеличится до 3,5 млрд человек. При этом, по данным Африканского союза

¹ Africa Population. 2025. Available at: https://worldpopulationreview.com/continents/africa (accessed 21.05.2025).

(African Union, AU), более 40% населения не имеет доступа к электроэнергии¹, но континент обладает большим потенциалом для развития топливноэнергетического комплекса (ТЭК), а также формирования энергетического суверенитета. С 2021 г. под эгидой Африканской энергетической палаты проводится Африканская энергетическая неделя (African Energy Week, AEW), где на международном уровне с участием крупнейших энергетических компаний, руководителей государственных ведомств разных стран, аналитиков и общественных организаций формируется траектория развития энергетики Африки и искоренения
энергетической бедности на континенте к 2030 г. за счет притока инвестиций и
инноваций. Ожидается, что к 2050 г. спрос на энергию в Африке удвоится, а ископаемые виды топлива к 2040 г. будут составлять 60% энергетического баланса². При этом с развитием ТЭК в странах Африки остается актуальным вопрос
реализации энергетической трилеммы: энергобезопасность, доступность энергии
и экологическая устойчивость.

В 2019 г. на разведку и добычу ископаемых ресурсов в Африке было инвестировано 58 млрд долларов США. В 2020 г. сумма снизилась до 20 млрд долларов США, но со временем объем инвестиций увеличился вновь. Текущие запасы нефти и газа в Африке в первой половине 2025 г. оценивались в 120 млн баррелей сырой нефти и 632 трл кубических футов природного газа³. На территории Мавритании, Сенегала, Гамбии, Бисау и Конакри, а также на шельфе расположены крупные запасы углеводородов.

В качестве одного из примеров можно выделить Республику Сенегал, где в период с 1960 по 2023 г. валовой внутренний продукт (ВВП) в среднем составлял 8,82 млрд долларов США (0,03% мировой экономики)⁴. В процессе реализации пятилетнего плана Le Plan Sénégal Émergent (PSE) в период с 2019 по 2023 г. были проведены реформы, направленные на привлечение иностранных инвестиций и расширение участия частного сектора в ТЭК. Благодаря реализации РЅЕ, в том числе проектов в ТЭК, ВВП на душу населения вырос, а число официальных рабочих мест увеличилось более чем в два раза (с 250 000 в 2014 г. до 502 068 в 2023 г.).

Бассейн Сенегала площадью около 939 000 км 2 большая прибрежная зона, здесь было открыто более 30 крупных углеводородных месторождений в Западной Африке. Ранее плотность разведочных скважин равнялась всего одной скважине на 7 500 км 2 , но со временем степень зрелости геологоразведочных работ в

² Global Energy Perspective 2024. Available at: https://www.mckinsey.com/industries/energy-and-materials/our-insights/global-energy-perspective (accessed 25.05.2025).

 $^{^{1}}$ Африка открывает возможности для инвестирования, 2025. URL: https://www.cdu.ru/tek russia/articles/1/1319/ (дата обращения: 25.05.2025). Текст: электронный.

³ Echoing Trump, APPO Says Africa has Vast Gas, Oil Reserves and Must Exploit them for 'Africa First'. Available at: https://www.engineeringnews.co.za/article/echoing-trump-apposays-africa-has-vast-gas-oil-reserves-and-must-exploit-them-for-africa-first-2025-04-07 (accessed 14.05.2025).

⁴ Валовой внутренний продукт (ВВП) в Сенегале, 2025. URL: https://ru.tradingeconomics. com/senegal/gdp (дата обращения: 25.04.2025). Текст: электронный.

⁵ Plan Sénégal Émergent Plan D'actions Prioritaires 2019–2023. Available at: https://www.sentresor.org/app/uploads/pap2_pse.pdf (accessed 04.04.2025).

бассейне Сенегала увеличивается. В 2024 г. добыча нефти в Сенегале составила порядка 16,9 млн баррелей, что превысило запланированный объем более чем на 40% (11,7 млн баррелей). Сенегал обладает значительными запасами нефти и природного газа, оцениваемыми в 1,03 млрд баррелей и 910 млрд м³ соответственно, а также высоким потенциалом возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и геостратегическим расположением на западном побережье Африки¹. По оценкам Государственной нефтегазовой компании Сенегала Petrosen, на протя-

Основным направлением развития и индустриализации Сенегала считается нефтегазовый сектор, так как активное развитие ВИЭ требует значительных инвестиций, которые ограничены. По оценкам экспертов, стране для удовлетворения внутреннего спроса необходимо перерабатывать 3 млн тонн нефти в год.

жении 30 лет нефтегазовый сектор ежегодно будет приносить доход в размере

Недавнее открытие крупных месторождений нефти и газа в глубоководной части Сенегальского бассейна привлекло внимание всего мира. Ряд разведочных скважин в этом районе не дал результатов, что связано с недостаточным пониманием структур бассейна и условий накопления углеводородов.

Методология

более 1 млрд долларов $США^2$.

В процессе исследования были изучены аналитические материалы и отчеты специализированных организаций, статистические данные, научная литература, что позволило сформировать представление об имеющейся проблеме и путях ее решения, а также дополнить имеющиеся видения и сформировать авторский подход. Обзор литературы нефтегазовой отрасли Сенегала выявил, что несмотря на развитие экономических и политических отношений со странами Африки и возрастающего мирового интереса к запасам углеводородов в Сенегале в России данная тематика фактически не исследована. Выводы сделаны на основе анализа современного состояния и оценки перспектив развития ТЭК Сенегала.

Основные геологические характеристики Сенегальского бассейна и прилегающих к нему районов, а также тектоническая и осадочная эволюция и нефтяные геологические характеристики бассейна были изучены многими исследователями. Ряд зарубежных авторов изучают проблемы, которые возникают в процессе освоения нефтегазового сектора Республики Сенегал, в том числе Naxin Tian, Gaokui Wu, Min Gao, Yue Gong, Dapeng Wang, Zhipeng Liu [1], Dorothee Apfel [2], van den Bold Mara³ и другие.

В силу новых перспективных запасов академический интерес к нефтегазовому сектору Сенегала в РФ стал формироваться относительно недавно. В связи этим

¹ Senegal Boasts Quality, Scope of First Hydrocarbon Production at Invest in African Energy 2023 Reception. *African Energy Chamber*. Available at: https://energychamber.org/senegalboasts-quality-scope-of-first-hydrocarbon-production-at-invest-in-african-energy-2023-reception/ (accessed 14.06.2025).

² Building a Mid-Cap African Gas Company with a Focus on Senegal. *Africa Fortesa Corporation*. Available at: http://fortesa.com/wp-content/uploads/2017/03/03March2017_Fortesa_Corporate_Presentation.pdf (accessed 28.05.2025).

³ Discursive Trends and Their Socio-Ecological Implications in Senegal's Renewable Energy Turn. *Renewable and Sustainable Energy Transition*. 2023; 4: 100070. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rset.2023.100070 (accessed 07.06.2025).

исследования в России зачастую сконцентрированы на более общих вопросах социального, экономического, логистического развития Сенегала, которые рассматривалась такими авторами, как С. В. Куприянов, Н. С. Кор [3], Л. М. Садовская [4], А. Диенг, В. В. Поплыгин [5], Н. В. Гришина [6] и другие.

Теоретическая и практическая значимость данного исследования заключается в обобщении и консолидации международной практики применительно к Республике Сенегал с учетом ее экономических, социальных, технологических особенностей и формирования наиболее оптимальных подходов и благоприятной инвестиционной среды. Научный интерес к исследованию данной проблематики связан с отсутствием опыта изучения экономики Республики Сенегал в области развития ТЭК. При этом компании из России предпринимают попытки по участию в нефтегазовых проектах на территории Сенегала.

Результаты

По заявлениям нового правительства, в перспективе планируется пересмотр контрактов с иностранными компаниями на добычу полезных ископаемых и углеводородов для увеличения доходов от добычи нефти и газа и сделать ТЭК ведущим направлением развития экономики Сенегала. Министерство нефти и энергетики Сенегала¹ — официальный надзорный орган, ответственный за подготовку и реализацию политики.

Petrosen (Societe des Petroles du Senegal) — государственная нефтегазовая компания Республики Сенегал, основанная в 1981 г., занималась разработкой месторождений в Сенегальском осадочном бассейне, а с 1998 г. начато международное сотрудничество в области добычи углеводородов. В период с 2014 по 2016 г. на юге страны и на шельфе на севере, который делят между собой Мавритания и Сенегал, были обнаружены значительные запасы нефти и газа мирового класса².

В 2017 г. французская энергетическая компания Total подписала соглашение о разведке глубоководных месторождений нефти и газа (блок Rufisque — 90% акций и Ultra Deep Offshore — 70% акций) у Атлантического побережья Сенегала.

В 2019 году с принятием Кодекса об углеводородах³ в Сенегале обновлена нормативно-правовая база, принят Кодекс об углеводородах, согласно которому установлены более выгодные условия для национальной нефтяной компании Petrosen, в том числе не менее 10% доли в проектах на этапе разведки и до 30% доли на этапах разработки и эксплуатации. Кодексом предусмотрено привлечение рабочей силы и материалов на местном уровне и взносы в фонд обучения местных работников, а также разработаны иные рекомендации по использованию доходов от продажи нефти и газа, подкрепленные принятым парламентом законом для предотвращения растрат.

.

¹ Senegal Services. Available at: https://senegalservices.sn (accessed 01.06.2025).

² Ministère Du Pétrole Et Des Énergies Du Sénégal, Mpe Citi. Available at: https://energie.gouv.sn (accessed 07.06.2025).

³ Senegal's Petroleum Code: Promoting Local Content, State Ownership of Hydrocarbon Resources, and Environmental Sustainability. *Energy Capital & Power*. 2021. Available at: https://energycapitalpower.com/senegals-petroleum-code-promoting-local-content-state-ownership-of-hydrocarbon-resources-and-environmental-sustainability/ (accessed 14.06.2025).

Помимо этого в 2019 г. реорганизована национальная компания и созданы две дочерние компании: Exploration & production (E&P) под руководством Тьерни Сейду Ли из Total, работавшего в Париже, Габоне, Нигерии и Анголе, и Petrosen Trading & Services (T&S), которым ранее руководил Exxon и OiLibya. В 2022 г. Petrosen приобрела контрольный пакет акций (93,5%) нефтеперерабатывающего завода Société Africaine de Raffinage (SAR). Также компании Petrosen принадлежит 51% газовой сети Сенегала (RGS), 20% сенегальской части Greater Tortue Ahmeyim (GTA), 18% месторождения Sangomar и часть морского газового месторождения Yakaar Teranga. GTA и Sangomar считаются самыми дорогостоящими проектами в истории страны, где инвестиции на каждый проект составили более 5 млрд долларов США¹. При этом с 2023 г. по декабрь 2024 г. доход Сенегала от нефтегазовых проектов оценочно составляет 800 млрд франков КФА (при средней цене на нефть марки Brent в размере 79 долларов за баррель)².

Проект GTA с оценочными запасами в размере от 15 до 400 млрд м³ газа, расположенными на континентальном шельфе Сенегала и Мавритании, предусматривает разработку двух газовых месторождений на базе новейших и уникальных цифровых продуктов и технологий мирового уровня (Tortue открыто в 2015 г. и находится в 120 км от берега Мавритании с оценочными запасами 0,5 трлн м³ газа и Аһтеуіт) и строительство завода СПГ на базе плавучей нефтегазовой платформы (FLNG). GTA — морская разработка с самой глубокой подводной инфраструктурой в Африке, где глубина залегания газоносных пластов составляет 2 850 м.

Оператором проекта GTA является транснациональная нефтегазовая компания British Petroleum, владеющая 56% акций. Другими участниками являются Kosmos Energy (27% акций), Petrosen (10% акций), Societe Mauritanienne des Hydrocarbures, или SMHPM, (7% акций).

Межправительственное соглашение о сотрудничестве, подписанное между ВР, Коѕтоѕ и правительствами Сенегала и Мавритании, предусматривает разделение доходов в соотношении 50 на 50, а правительства Мавритании и Сенегала объявили GTA проектом стратегического национального значения. При реализации проекта GTA было создано более 3 тысяч рабочих мест, в проекте приняли участие около 300 местных компаний.

Инновационный проект GTA включает большую плавучую установку для добычи, хранения и отгрузки нефти и газа (FPSO) с установкой подготовки газа мощностью 14,2 млн м³/сутки газа, удаляющей более тяжелые углеводородные компоненты, и одну из самых глубоких подводных систем в отрасли и на континенте, где в рамках практических решений формировалось взаимодействие международных партнеров, правительств и регулирующих органов. К примеру, FPSO прибыло из Китая к месту своей работы в 40 км от берега. Ин-

² Sangomar: A Gain of How Many Billions for Senegal in 2024? Available at: https://ornoirafrica.com/en/sangomar-un-gain-de-combien-de-milliards-pour-le-senegal-en-2024/ (accessed 21.05.2025).

¹ Австралийская Woodside добыла первую нефть на месторождении Sangomar. URL: https://neftegaz.ru/news/dobycha/838255-avstraliyskaya-woodside-dobyla-pervuyu-neft-na-mestorozhdenii-sangomar-/?ysclid=mbapjzo9yg373337913 (дата обращения: 25.05.2025). Текст: электронный.

фраструктура GTA: куст с 4 скважинами и газопроводами протяженностью 70 км к FPSO и протяженностью 35 км от FPSO до СПГ-завода FLNG Gimi.

Далее очищенный газ передается на переоборудованный танкер-газовоз типа Moss в СПГ-завод FLNG Gimi с применением запатентованной технологии PRICO компании Black & Veatch. Судно рассчитано на 20 лет эксплуатации без сухого докования. Мощность по сжижению — 2,7 млн т/год СПГ, по хранению — до 125 тыс. M^3 СП Γ^1 .

Газ на FPSO был получен в январе 2025 г. В феврале 2025 г. прибыл танкергазовоз British Sponsor, но в силу наличия утечки газа на скважине A02 отгрузка была пролонгирована. В апреле 2025 г. Мавритания и Сенегал, запустив первый газовый хаб в этом районе, вошли в число мировых экспортеров сжиженного природного газа (СПГ). Первая партия СПГ (GTA_2025_001) в апреле 2025 г. погружена на танкер-газовоз British Sponsor в объеме 163 259 м³ (3,71 млн БТЕ)². Помимо экспорта ожидаются поставки для внутреннего потребления Мавритании и Сенегала.

Социальные инвестиции в рамках проекта GTA ориентированы на создание микрофинансового кредитного фонда для рыболовства в части восстановления плавучих средств и поддержания других инициатив. В результате создания мобильных медицинских клиник и учреждений наблюдается улучшение показателей здоровья населения.

В 2014 г. близ месторождения GTA в Атлантическом океане в 100 км (62 милях) к югу от столицы Сенегала открыто глубоководное (700–1400 м) нефтегазовое месторождение Sangomar с доказанными запасами (1P) в размере более 166 млн баррелей и доказанными и вероятными запасами (2P) в размере 286,2 млн баррелей по состоянию на 2025 г. Результат основан на более глубоком анализе производительности пластов S500.

В январе 2020 г. между дочерними предприятиями Schlumberger (One Subsea и Subsea) подписан контракт с Woodside Energy на разработку 1-й фазы месторождения (добыча около 231 млн баррелей сырой нефти из менее сложных пластов), а летом 2024 г. начата реализация нефти из первого для Сенегала нефтегазового проекта, где пробурена 21 скважина из запланированных 24 (11 добывающих, 10 водонагнетательных, 2 газонагнетательные и 1 эксплуатационная). Стоимость контракта оценивается в 500—750 млн долларов США. По заявлениям представителей компании Woodside Energy, дополнительные затраты составили около 177 млн долларов США на местных поставщиков и создано около 4 400

² Senegal Consolidates its Position in the Hydrocarbons Sector with Record Performance in April 2025. *Or Noir Africa*. 2025. Available at: https://ornoirafrica.com/en/senegal-consolidates-its-position-in-the-hydrocarbons-sector-with-record-performance-in-april-2025/ (accessed 21.05.2025).

¹ ВР отгрузила первую экспортную партию СПГ с проекта Greater Tortue Ahmeyim. 2025. URL: https://neftegaz.ru/news/spg-szhizhennyy-prirodnyy-gaz/886759-bp-otgruzila-pervuyu-eksportnuyu-partiyu-spg-s-proekta-greater-tortue-ahmeyim/ (дата обращения: 28.05.2025). Текст: электронный.

³ Senegal: Woodside Discovers More Oil than Expected on Sangomar. *Or Noir Africa*. 2025. Available at: https://ornoirafrica.com/en/senegal-woodside-discovers-more-oil-than-expected-on-sangomar/ (accessed 24.05.2025).

рабочих мест. При этом только в декабре 2024 г. с месторождения Sangomar были проданы три партии нефти общей стоимостью 130 млрд франков КФА.

Операторами проекта Sangomar являются австралийская компания Woodside Energy (82% акций) и Petrosen (18% акций). Компания Subsea-7 осуществляет комплекс мероприятий от проектирования до предоставления буровых и вспомогательных судов.

Sangomar разрабатывается с применением FPSO и привлечением компании MODEC. Переоборудованный на верфи в Сингапуре танкер-газовоз назван в честь первого президента страны Léopold Sédar Senghor. Мощность переработки нефти и газа FPSO составляет 100 тыс. барр./сутки нефти и 3,7 млн м³/сутки и объемы по хранению составляют до 1,3 млн барр. нефти [7]. В 2025 г. нефтеперерабатывающий завод SAR объявил о переработке 650 тыс. баррелей сырой нефти с Sangomar, что является новой сферой для создания и интеграции соответствующего направления в стране.

К югу от GTA и севернее Sangomar находится Хаб Yakaar Teranga. В 2019 г. оценочная скважина глубиной 2 500 м выявила резервуар газа. По оценкам Коsmos Energy, Yakaar Teranga является одним из крупнейших в мире газовых месторождений, открытых за последние годы, и содержит около 25 трлн кубических футов выгодного газа в пласте, обладающего такими же полезными характеристиками, как и газ GTA. Ресурсная база Yakaar Teranga применима для проекта СПГ для поставки газа как для внутреннего потребления, так и для экспортных рынков и предназначен для снижения затрат на электроэнергию. После выхода ВР из проекта Yakaar Teranga операторами стали Коsmos Energy (90% акций) и Реtrosen (10% акций). Схема схожа с иными проектами в Сенегале, где разработка осуществляется на шельфе с добычей около 550 млн³ футов газа в сутки, при этом газ транспортируется по трубопроводу и экспортируется на плавучем судне СПГ [8].

В городе Тиес находится газовое месторождение Gadiaga, которое осуществляет поставки для производства электроэнергии для нужд Республики Сенегал. Оператором является компания Africa Fortesa Corp. Пожар 2020 г. привел к выводу скважины из эксплуатации, но в настоящее время добыча восстановлена и будет реализовываться до экономического предела, который прогнозируется в $2028~{\rm r.}^1$

Помимо этого буровая компания Africa Onshore Drilling S.A., владеющая установками, Petrosen и правительство Сенегала заключили соглашение о разделе продукции для разведки запасов углеводородов на участке Тамна площадью 1 145 км² к востоку от Дакара.

Независимая нигерийская энергетическая компания Oranto Petroleum, основанная принцем Артуром Эзе, владеет несколькими лицензиями на мелководье Кайар и ST-Louis в Сенегале, но с 2015 г. было проведено мало геологоразведочных работ на этих блоках. При этом в 2023 г. со стороны Oranto Petroleum была проявлена инициатива по приобретению дополнительных участков. Данная ситуация противоречит политике страны по максимизации экономической выгоды от

¹ Африка открывает возможности для инвестирования // Центральное диспетчерское управление Топливно-энергетического комплекса. 2025. URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2024/11/1319/ (дата обращения: 18.05.2025). Текст: электронный.

энергетических ресурсов, что привело к формированию более жестких условий управления нефтегазовыми ресурсами со стороны правительства.

Заключение

После разрыва связей с Россией многие западные страны обратились к африканским странам с газовым и нефтяным потенциалом, таким как Сенегал, для удовлетворения своих энергетических потребностей. Согласно данным Африканского банка развития экономический рост Сенегала должен достичь 10,2% в 2025 г., но неопределенности в части пересмотра контрактов на добычу углеводородов могут негативно повлиять на развитие ТЭК. Прогнозируется, что Сенегал станет одной из ведущих стран по производству нефти в Африке, так как запланирована добыча углеводородов в 2025 г. на уровне 30,53 млн баррелей нефти. На примере анализа ТЭК Сенегала было выявлено, что вопрос реализации энергетической трилеммы (энергобезопасность, доступность энергии и экологическая устойчивость) остается актуальным.

Благодаря своей стабильности, продуманному энергетическому планированию, а также вовлеченности в процесс Сенегал является лидером по развитию ТЭК в Западной Африке. С лета 2023 г. Сенегал является страной — ассоциированным членом МЭА для сотрудничества и решения энергетических и климатических вопросов. Сенегал также участвует в климатическом процессе ООН, где его внимание сконцентрировано на развитии экологически чистой энергетики, сокращении выбросов и повышении устойчивости к изменению климата. В 2020 г. Сенегал представил план по развитию экологически чистой энергетики и к 2023 г. уже достиг целевых показателей по ВИЭ, установленных до 2025 г.

Нефтегазовые проекты остаются актуальными и развиваются. Так, летом 2021 г. президенты Мавритании и Сенегала присвоили проекту GTA статус национального проекта стратегического значения.

Министерство энергетики, нефти и горнодобывающей промышленности Сенегала регулярно публикует отчеты, из которых видно, что весной 2025 г. произошли наращивание объемов и интеграция в международные рынки. Только в апреле 2025 г. экспортировано 4 груза (SAN027 — SAN027) объемом в 2,8 млн баррелей сырой нефти.

Все сценарии развития Сенегала требуют полного набора оптимальных энергетических решений для обеспечения постоянного доступа и сокращения выбросов углерода. Сенегал несмотря на давление, оказываемое с целью постепенного отказа от ископаемого топлива, которое выделяет парниковые газы и влияет на климат, реализуют нефтегазовые проекты.

Иностранные организации сохраняют большую долю контроля над природными ресурсами Сенегала, но правительство предпринимает меры по снижению этой зависимости. Наращивание профессиональных компетенций на основе подготовки кадров из числа местных жителей способствует созданию сообщества инженеров и специалистов в нефтегазовом секторе Сенегала. Важно отметить, что на шельфовых месторождениях используются плавучие средства компаний-операторов, которые в случае неблагоприятных условий для реализации проектов могут быть передислоцированы на другие объекты.

Литература

- 1. Tian N., Wu G., Gao M. et al. Architecture and Exploration Target Areas of the Senegal Basin, West Africa. *Energy Geoscience*. 2024; 5(4): 100299. DOI: https://doi.org/10.1016/j.engeos.2024.100299.
- 2. Apfel D. Renewable Energy Transition in Senegal? Exploring the Dynamics of Emerging Paths to a Sustainable Energy System. *Energy Research & Social Science*. 2022; 92: 102771 DOI: https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102771 (accessed 01.06.2025).
- 3. Куприянов С. В., Кор Н. С. Основные факторы развития Республики Сенегал // Белгородский экономический вестник. 2021. № 2(102). С. 60–66. Текст: непосредственный.
- 4. Садовская Л. М. Сенегал: «остров стабильности» на Африканском континенте // Страны Тропической Африки: 60 лет политического и экономического развития. Москва: Институт Африки РАН, 2021. С. 199–214. Текст: непосредственный.
- 5. Диенг А., Поплыгин В. В. Прогнозирование дебита газовой скважины (на примере месторождения Республики Сенегал) // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. 2024. № 3(387). С. 63–66. Текст: непосредственный.
- 6. Гришина Н. В. Сенегал: проблемы сохранения окружающей среды // Сенегал вчера и сегодня. Москва: Изд-во Ин-та Африки РАН, 2018. С. 153–164. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36383628. Текст: электронный.
- 7. Christensen S. Main Companies Operating in Senegal's Oil, Gas and Mining Sectors. *Reuters*. 2024. Available at: https://www.reuters.com/world/africa/main-companies-operating-senegals-oil-gas-mining-sectors-2024-04-04/ (accessed 23.05.2025).
- 8. Petrosen: Our Ambition is to Make Senegal an Oil and Gas Giant. *African Business*. 2023 Available at: https://african.business/2023/04/dossier/petrosen-our-ambition-is-to-make-senegal-an-oil-and-gas-giant (accessed 12.05.2025).

Статья поступила в редакцию 19.06.2025; одобрена после рецензирования 01.09.2025; принята к публикации 01.09.2025.

Development of the Oil and Gas Sector in the Republic of Senegal

Elana A. Avdeeva Cand. Sci. (Econ.) el8aav@yandex.ru

Sall Babacar Student sallbabacar089@gmail.com

Empress Catherine the Great Saint Petersburg Mining University (Mining Institute) 2, 21st Line, St Petersburg 199106, Russia

Abstract. Since 2019, the fuel and energy complex (FEC) of the Republic of Senegal has been actively developing, including the oil and gas sector. As estimated, Senegal has significant oil and natural gas reserves in recently discovered fields (Greater Tortue Ahmeyim, Sangomar, Yakaar Teranga), which require additional investment, infrastructure and qualifications for exploitation. The Republic of Senegal has developed a clear strategy to exploit its rich energy potential and move away from fuel, oil, coal and imported liquefied natural gas (LNG) to generation of electricity from hydrocarbons produced in the country. In this research we have used a mixed method, involving review of literature, study of foreign and domestic open sources, project data and reports of operating companies. The

results show the current status and challenges of the oil and gas sector in the Republic of Senegal, legislative shortcomings, economic and social problems and risks associated with environmental pollution.

Keywords: the Republic of Senegal, fuel and energy complex, oil and gas industry, prospective development, liquefied natural gas.

For citation

Avdeeva E. A., Sall Babacar. Development of the Oil and Gas Sector in the Republic of Senegal. *Bulletin of Buryat State University. Economy and Management.* 2025; 3: 3–12 (In Russ.).

The article was submitted 19.06.2025; approved after reviewing 01.09.2025; accepted for publication 01.09.2025.