

10-е Всероссийское совещание с международным участием «Литогенез и минерагения осадочных комплексов докембрия и фанерозоя Евразии»

©2023 А. Д. Савко✉

*Воронежский государственный университет, Университетская пл. 1.
Воронеж, 394018, Воронеж, Российская федерация*

Для цитирования: Савко А. Д. 10-е Всероссийское совещание с международным участием «Литогенез и минерагения осадочных комплексов докембрия и фанерозоя Евразии» // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Геология.* 2023. № 4. С. 141-142. DOI: <https://doi.org/10.17308/geology/1609-0691/2023/4/141-142>

18–22 сентября этого года на базе Воронежского госуниверситета состоялось юбилейное 10-е литологическое совещание, посвященное осадочным породам, с которыми связано более 90 % всех полезных ископаемых в земной коре, в том числе энергоносителей – нефти, газа и угля. Оно проходило в ВУЗе, известном своей литологической школой, заложенной ещё в тридцатых годах прошлого столетия и ведущей в настоящее время работы по изучению осадочных пород докембрия и фанерозоя, а также связанных с ними полезных ископаемых.

В работе совещания приняло участие свыше 200 человек из разных регионов России – от Кольского полуострова до Дальнего Востока. Впервые по данной тематике доклады заслушаны в двух форматах – очном и онлайн. Это дало возможность докладчикам ознакомить слушателей с результатами своих исследований широкому кругу заинтересованных лиц, в том числе тем, кто по каким-то причинам не смог приехать в Воронеж. Это особенно важно для участников отдаленных территорий.

На совещании свои доклады представили сотрудники свыше 60 научных, учебных, научно-производственных и производственных организаций. Среди научных организаций Москвы это академические институты ГИН, ИГЕМ, Океанологии им. П. П. Ширшова, Проблем нефти и газа, Геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского. Сибирское отделение РАН представлено институтами Геологии и минерагии им. В. С. Соболева, Нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука (Новосибирск), Геохимии им. А. П. Виноградова (Иркутск), Геологическим институтом им.

Н. Л. Добрецова (Улан-Уде). Выступили с докладами ученые практически из всех отделений РАН – УрО, ДВО, Карельского и Южного научных центров, ИГ УФИЦ РАН (Башкирия), ИГ ДФИЦ (Дагестан), а также Института физико-химических и биологических проблем почвоведения (Пущино) и Западно-Якутского научного центра Академии наук РС (Я).

В совещании приняли участие ученые практически всех государственных университетов, где имеются геологические специальности. Это МГУ, СПбГУ, Казанский (Приволжский), Южный (Ростов), Воронежский, Пермский, Саратовский, Новосибирский, Томский, Тюменский, Кубанский, Амурский. Выступили также сотрудники РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, РГГУ имени Серго Орджоникидзе, Уральского государственного горного университета, Новочеркасского политехнического института. Наибольшее количество докладов озвучено сотрудниками ВГУ (12), ГИН и МГУ (по 11), КГУ (9).

Научно-производственные институты были представлены учеными ВСЕГЕИ, ЦНИГРИ, СНИИГГиМС, ВНИГНИ, ФГБУ "ВНИИОкеангеология. В совещании также приняли участие сотрудники ряда производственных организаций Газпрома, ООО "Норникель", АО Полярная морская геологоразведочная экспедиция, Госпредприятие "НПЦ по геологии" (Минск), АО "Южморгеология" и другие. Наибольшее количество докладов сделано учеными ВГУ (12), ГИН РАН (11), МГУ (10) и КГУ (9).

На пленарном заседании, шести секциях и стендовой сессии заслушано и обсуждено 86 докладов по различным направлениям изучения осадочной геологии [1]. В



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

✉ Савко Аркадий Дмитриевич, e-mail: savko@geol.vsu.ru

качестве слушателей и волонтеров были и студенты специалитета геологического факультета ВГУ. В процессе работы совещания проведены содержательные геологические экскурсии на карьеры КМА (железные руды), Павловска (граниты) и Латного (огнеупорное и строительное минеральное сырьё). Все экскурсии для участников совещания были бесплатными.

На пленарном заседании заслушаны обобщающие доклады известных ученых-литологов. В первой половине дня выступили проф. В. Г. Кузнецов «Процессы выветривания в геологической истории Земли» и член-корр. РАН А. В. Маслов «Факторы седиментогенеза и современные подходы к их реконструкции». После свои доклады сделали доктора наук Ю. О. Гаврилов «Особенности литогенеза отложений разного литологического состава в сейсмически активных областях», М. А. Левитан «Плейстоценовый седиментогенез на подводных частях континентальных окраин» и А. Д. Савко «Эволюция гипергенного рудогенеза в истории Земли». Затем начали работу секции.

На секция 1 «Процессы гипергенеза (мобилизация и перенос вещества – коры выветривания, россыпи)» сделано девять докладов. В них рассмотрены процессы выветривания на гранитоидах, образование вторичных каолинов и бокситов, преобразования нефтидов в процессе гипергенеза. Большой интерес вызвало сообщение А. В. Лаломова о промышленном потенциале редкометалльных россыпей.

На секции 2 «Седиментогенез и его эволюция в истории Земли (тектонические, физико-географические, биогенные, вулканогенные факторы, геохимия осадочного процесса, фациальный анализ)» сделано наибольшее количество докладов – 32. Больше всего сообщений посвящено разновозрастным образованиям регионов Сибири и Дальнего Востока, особенно с нефтегазоносными бассейнами.

Ряд докладов посвящен литологии и геохимии метаосадочных комплексов докембрия, представленных породами архея, нижнего и верхнего протерозоя. География изученных разрезов охватывает Балтийский щит, Воронежский кристаллический массив, Урал, Енисейский кряж, Сибирский кратон, Памир. Полученные авторами сообщений результаты во многом основаны на использовании прецизионных данных.

Секция 3 «Постседиментационные процессы (диагенез, катагенез, метагенез)» была представлена пятью докладами. В них рассмотрена постседиментационная эволюция различных по составу осадков при переходе их в породы и последующих изменениях последних при наложенных процессах.

На секции 4 «Эволюционная минерагения твердых осадочных и вулканогенно-осадочных полезных ископаемых» было заслушано 15 докладов. В них рассмотрены влияние эндогенных процессов на формирование полезных ископаемых в осадочных породах, условия образования барит-свинцовых, железных и марганцевых руд в карбонатных толщах, магний-железистых карбонатных метасоматитах, а также Pd-Au-REE специализация углеродистых сланцев.

Сообщены результаты исследований микро – и нано форм кристаллических фаз благородных металлов на золоторудных месторождениях. Приводится пример восстановления геологических событий, влияющих на уровень концентрации и форму нахождения золота в VMS рудах. Особенности формирования титан-циркониевых россыпей рассмотрены для территории Калмыкии и юга Воронежской области. Результаты исследований неметаллов изложены в сообщениях по месторождениям калийных солей, гипсов, каолиновых глин

Секция 5 «Формирование залежей углеводородов в процессах литогенеза (торф, уголь, нефть, газ)» включала 13 докладов. В них рассмотрены морфолого-генетические типы резервуаров и коллекторов нефти, газа, горючих сланцев и природных битумов, анализ закономерностей размещения их залежей в осадочных толщах, роль при этом геодинамического фактора.

В методическом плане интересными были сообщения по определению природы углеводородов с помощью аналитических и космических данных в Баренцевом море, а также построение петрофизической модели на примере Среднеботуобинского нефтегазоконденсатного месторождения.

По докладом совещания выпущен Сборник материалов [2]. В нем представлены статьи по изучению процессов гипергенеза, образующих формацию коры выветривания и полезные ископаемые, связанные с ней. Большой раздел посвящен седиментогенезу и его эволюции в истории Земли, включающие тектонические, физико-географические, биогенные, вулканогенные факторы, геохимию осадочного процесса и фациальный анализ. Рассмотрены современные подходы к реконструкции палеогеографических обстановок в истории Земли с широким использованием литогеохимических методов. На основе стадийного анализа показана роль постседиментационных процессов в литогенезе осадочных и вулканогенно-осадочных толщ. В серии статей по эволюционной минерагении охвачен широкий круг металлических и неметаллических полезных ископаемых. Это железные и марганцевые руды, бокситы, полиметаллы, титан-циркониевые россыпи, редкие и редкоземельные элементы, каолины, калийные соли и другие виды минерального сырья. Особое место уделено формированию залежей углеводородов в процессах литогенеза, в том числе нефти, горючих сланцев и битумов. Приводятся характеристики коллекторов разновозрастных толщ, рассматриваются закономерности размещения в них залежей УВ.

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа X Международного совещания «Литогенез и минерагения осадочных комплексов докембрия и фанерозоя Евразии». Воронеж: ВГУ, 2023. 38 с.
2. Литогенез и минерагения осадочных комплексов докембрия и фанерозоя Евразии: материалы X Международного совещания по литологии (Воронеж, ВГУ, 18–23 сентября 2023 г.). Ред.: Гаврилов Ю. О., Савко А. Д.. Воронеж: ВГУ, 2023. 528 с.

10-th All-Russian Meeting with International Participation "Lithogenesis and minerageny of Precambrian and Phanerozoic sedimentary complexes of Eurasia"

©2023 A. D. Savko✉

Voronezh State University, 1 Universitetskaya pl., Voronezh, 394018, Russian Federation

For citation: Savko A. D. 10-th All-Russian Meeting with International Participation "Lithogenesis and minerageny of Precambrian and Phanerozoic sedimentary complexes of Eurasia" // *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geologiya – Proceedings of Voronezh State University. Series: Geology*, 2023, no. 4, pp. 141-142. DOI: <https://doi.org/10.17308/geology/1609-0691/2023/4/141-142>

Conflict of interests: The author declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

REFERENCES

1. Programma X Mezhdunarodnogo soveshhanija [Program of the X International Meeting] «*Litogenez i mineragenija osadochnyh kompleksov dokembrija i fanerozoja Evrazii*» ["Lithogenesis and minerageny of Precambrian and Phanerozoic sedimentary complexes of Eurasia"]. Voronezh, VSU publ., 2023, 38 p. (In Russ)

2. *Litogenez i mineragenija osadochnyh kompleksov dokembrija i fanerozoja Evrazii* [Lithogenesis and minerageny of Precambrian and Phanerozoic sedimentary complexes of Eurasia]: materialy X Mezhdunarodnogo soveshhanija po litologii [materials of the X International Meeting on Lithology]. Ed.: Gavrilov Yu. O., Savko A. D.. Voronezh, September 18–23, 2023, Voronezh, VGU publ., 2023. 528 p.

Савко Аркадий Дмитриевич, д. г.-м. н., профессор, Воронежский государственный университет, Воронеж, Российская федерация; e-mail: savko@geol.vsu.ru; ORCID 0000–0003–2133–3317

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Arkady D. Savko, Dr. habil. in Geol.-Min, Professor, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation; e-mail: savko@geol.vsu.ru; ORCID 0000–0003–2133–3317

All author have read and approved the final manuscript.



The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

✉ Arkady D. Savko, e-mail: savko@geol.vsu.ru