

Итоги Всероссийского совещания с международным участием «Палеозой России: проблемы региональной стратиграфии и межрегиональной корреляции»

11–14 ноября 2025 г. в Институте Карпинского состоялось Всероссийское совещание с международным участием «Палеозой России: проблемы региональной стратиграфии и межрегиональной корреляции», организованное при участии Межведомственного стратиграфического комитета (далее — МСК).

В работе совещания приняли участие более 100 специалистов из 32 учреждений 17 городов России, Беларуси, Узбекистана и Монголии, включая представителей научно-исследовательских организаций Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федерального агентства по недропользованию (Роснедра), научных институтов Российской Академии наук, государственных университетов, научно-исследовательских и научно-технических центров нефтегазового профиля.

Представленные на совещании доклады охватили широкий спектр вопросов по геологии, изотопной геохронологии, геохимии, литологии, палеонтологии и биостратиграфии палеозойских отложений России и ближнего зарубежья. Были рассмотрены актуальные направления современных стратиграфических исследований, в том числе обновление региональных стратиграфических схем, усовершенствование биоzonальных шкал, уточнение положения границ общих и региональных стратиграфических подразделений, проблемы межрегиональной корреляции, привлечение лито-геохимических и изотопно-геохимических методов, а также применение современных мультидисциплинарных подходов при расчленении и корреляции нефтегазоносных отложений.

Участников совещания поприветствовали сопредседатель оргкомитета Первый заместитель генерального директора Института Карпинского М. А. Ткаченко и заместитель председателя Е. Г. Раевская. Академик А. Ю. Розанов выступил с обобщающим докладом «О состоянии некоторых проблем в стратиграфии палеозоя».

Во время совещания работали пять секций по системам палеозоя (кембрийской, ордовикской и силурийской, девонской, каменноугольной, пермской). Также в рамках мероприятия прошло заседание МСК по обновлению Стратиграфического кодекса и несколько рабочих заседаний комиссий: комиссии по пермской системе, Бюро комиссии по ордовику и силуру и первое установочное заседание постоянной комиссии по стратиграфии нефтегазоносных и угольных бассейнов, организованной в апреле 2025 г.

Всего было представлено 65 докладов: 55 устных (в том числе 6 по видеоконференцсвязи) и 10 стендовых. Сборник материалов совещания, опубликованный к его началу в электронном виде, включает 78 научных статей.

На пленарном заседании ведущие ученые представили обзорные доклады, отражающие наиболее значимые результаты исследований палеозойских отложений последних лет. Были рассмотрены проблемы обоснования глобальных стратотипов ярусов Международной стратиграфической шкалы каменноугольной системы (А. С. Алексеев, С. В. Николаева); достижения в стратиграфии пермской системы Северо-Востока России (А. С. Бяков и др.), Кузнецкого и Минусинского бассейнов (В. В. Силантьев, М. Н. Уразаева); итоги изучения международных стратотипов границ сакмарского, артинского ярусов и перспективы дальнейших исследований и утверждения стратотипа границы кунгурского яруса Общей стратиграфической шкалы (далее — ОСШ; В. В. Черных, Г. М. Сунгатуллина, З. Х. Сунгатуллин, Л. Н. Белан). Предложены методические рекомендации по разработке стратиграфических схем нового поколения (Н. К. Фортунатова и др.), рассмотрены возможности выделения региональных стратотипов границ ярусов ордовикской системы на территории Российской Федерации с перспективой предложения их в качестве дополнительных стратотипов ярусных границ Международной стратиграфической шкалы (Т. Ю. Толмачева и др.).

В конце пленарного заседания члены МСК Г. В. Котляр, В. В. Черных и Г. М. Сунгатуллина были награждены почетными грамотами Межведомственного стратиграфического комитета за многолетний вклад в изучение и обоснование глобальных стратотипов границ (GSSP) сакмарского и артинского ярусов и установление первых в России памятных знаков «Глобальный стратотип границы» на территории геопарка «Торатау» (Башкортостан).

Ряд докладов был посвящен проблемам обновления и обоснования подразделений ОСШ. А. И. Варламовым с соавторами предложена новая ярусная шкала среднего и верхнего кембрия. Комплексное обоснование стратотипов границ московского и касимовского ярусов каменноугольной системы и выделение новых видов-маркёров границ были представлены А. С. Алексеевым и др., Е. Н. Горожиной и др., а также Н. В. Горовой и А. С. Алексеевым.

Рассматривались вопросы разработки и совершенствования региональных стратиграфических схем различных регионов, в том числе: кембрийских отложений Саяно-Байкальской горной области (Л. И. Ветлужских, М. С. Скрипников), ордовикских

отложений Сибирской платформы (А. В. Дронов и др.) и Тимано-Печорской области (Л. Л. Шамсутдинова и др.), силурийских отложений Южного Урала (Р. Р. Якупов), девонских отложений западной части Алтае-Саянской складчатой области (Я. М. Гутак) с обоснованием региональных подразделений по конодонтам (Н. Г. Изох), девона Западного Забайкалья (О. Р. Минина, А. В. Куриленко) и верхнего девона Южного Тимана (Д. Б. Соболев, М. А. Соболева).

Биозональные шкалы остаются основным инструментом корреляции осадочных толщ фанерозоя, а их уточнение является важнейшим элементом стратиграфических исследований, позволяющим проследить границы общих и региональных стратонтов в удаленных осадочных бассейнах. На совещании были рассмотрены перспективы модернизации граптолитовой шкалы ордовика Горного Алтая (Н. В. Сенников, Е. В. Лыкова), современное состояние и корреляционный потенциал зональной шкалы по конодонтам ордовика западной части АССО (О. Т. Обут, Н. В. Сенников), создание новой стандартной последовательности по фораминиферам для нижнего карбона (Е. И. Кулагина и др.); предложен обновленный граптолитовый стандарт силура для территории России (А. А. Суяркова); проанализирован биостратиграфический потенциал кембрийских конодонтов (Т. Ю. Толмачева); дополнена характеристика конодонтовых зон среднего и верхнего франа Южного Тимана по данным из новых скважин (Л. И. Кононова и др.); уточнена корреляция средне- и верхнедевонских отложений севера Восточно-Европейской платформы и Тимана по псаммоидным бесчелюстным (В. Н. Глинский, П. А. Безносос).

На современном этапе обновления ОСШ большое значение имеют материалы, получаемые при разработке месторождений углеводородов в связи с необходимостью уточнения стратиграфии целевых горизонтов в пределах нефтегазоносных бассейнов или их частей с применением современных геолого-геофизических и изотопно-геохимических методов и реинтерпретации доступных геологических данных. Доклады, посвященные этой тематике, касались территорий Тимано-Печорской провинции (Л. Л. Шамсутдинова и др.), Волго-Уральской области (С. И. Харченко, Т. Е. Ермолова), Камско-Кинельской системы прогибов (В. В. Силантьев и др.), Средне-Предуральской области (А. А. Ступак), юга Западной Сибири (Д. А. Сидоров) и Восточной Сибири (В. В. Пустыльникова, А. А. Ваганова).

Современная стратиграфическая основа востребована при картографических работах и мониторинге ГК-1000, выполняемых в Институте Карпинского. Создание единой стратиграфической основы методом синтеза новых фактических материалов и корреляция стратиграфических подразделений по аппроксимированным значениям абсолютного возраста применяется для ввода в различные информационные ресурсы (О. Л. Коссовая и др.).

Остается актуальным и процесс накопления новой информации по отдельным группам ископаемых, дискуссионным границам ярусов и объемам подразделений ОСШ в различных регионах. Эти

вопросы занимали существенную часть совещания и касались стратонтов всех систем фанерозоя. Было проанализировано состояние проблемы живетско-франской границы на Урале и Русской платформе (О. В. Артюшкова, А. Р. Шарипова), рассмотрены объем и стратиграфическое положение макаровского горизонта в схемах стратиграфии Урала (Р. Ч. Тагариева и др.).

Представлены обзоры по иглокожим ордовика северо-запада Восточно-Европейской платформы (Г. А. Анекеева и др.), а также по наутилоидным цефалоподам силура окраин Восточно-Европейской платформы и массива Арморикан (Франция) (Г. Н. Киселев, Р. Ш. Ж.-К. Парфэ).

Уточнение таксономии сообществ, морфологии отдельных групп и дополнение характеристик стратонтов новыми данными является необходимым инструментом при обработке палеонтологического материала и формировании стратиграфических схем (А. О. Иванов, А. С. Алексеев; В. Н. Глинский, П. А. Безносос; Е. Ю. Башлыкова; К. В. Кайда и др.; С. В. Гришин и др.; Р. Е. Семенов).

Не теряют актуальности проблемы расчленения и корреляции девонских континентальных отложений севера Восточно-Европейской платформы и Тимана, каменноугольных и пермских отложений Сибирского региона, Восточно-Европейской платформы и других регионов, стратиграфия которых разрабатывается на основе микро- и макрофлоры, позвоночных и других групп неморских организмов (О. П. Тельнова и др.; П. А. Безносос и др.; Н. Б. Донова; С. К. Пухонто; В. В. Силантьев, М. Н. Уразаева; В. К. Голубев).

Изотопно-геохимические методы при расчленении отложений получают все более широкое применение, в первую очередь при уточнении строения нефтегазоносных комплексов (И. С. Хопта и др.; Е. Н. Горожанина и др.; Д. И. Джуманиязов и др.; О. П. Изох, Н. Г. Изох и др.).

Палеоэкологические аспекты распространения различных групп фауны имеют особое значение при сравнении разнофациальных отложений, в том числе и рифовых массивов (М. С. Афанасьева; Т. В. Филимонова).

Прозвучали обобщающие доклады по стратиграфии палеозойских отложений зарубежных стран — Беларуси (О. В. Мурашко), Казахстана (С. В. Николаева и др.), Узбекистана (О. Я. Колдибеков, З. М. Абдуазимова; Д. И. Джуманиязов и др.; Г. С. Бискэ), Монголии (Ц. Наранцэцэг и др.; Э. Зориг, Я. Ариунчимэг), имеющие большое значение при межрегиональной корреляции.

В ходе совещания прошло заседание МСК, посвященное рассмотрению и обсуждению замечаний и дополнений к Стратиграфическому кодексу России, новое издание которого запланировано на 2026 г.

На заседании Бюро комиссии МСК по ордовика и силуру был рассмотрен и утвержден обновленный биозональный стандарт по граптолитам силура для территории России (А. А. Суяркова).

На заседании комиссии МСК по пермской системе состоялось голосование по предложению В. В. Черных об утверждении стратотипа (лимитотипа)

границы кунгурского яруса ОСШ в разрезе Мечетино по первому появлению вида конодонтов *Neostreptognathodus plevi*.

На установочном заседании предметной комиссии по стратиграфии нефтегазоносных и угольных бассейнов было сделано сообщение о предпосылках ее создания, основных положениях, задачах, функциях, организации работ и первых итогах деятельности в 2025 г. (Е. Г. Раевская, В. В. Шиманский). Активную дискуссию вызвали вопросы будущего взаимодействия комиссии с недропользователями и с государственной комиссией по запасам Роснедра, в частности, экспертной оценки принципов отнесения запасов по стратиграфическим критериям к категории трудноизвлекаемых. Перспективы работы комиссии в структуре МСК связываются с созданием условий, способствующих оперативному решению спорных вопросов и усилению связи между теоретической, практической и производственной стратиграфией в сфере недропользования.

Заседания транслировались в прямом эфире на интернет-канале Института Карпинского, информация о мероприятии публиковалась на сайте и в социальных сетях (Telegram, ВКонтакте).

Широкий охват проблем стратиграфии, активное участие ведущих специалистов, представительность

совещания в целом продемонстрировали актуальность и своевременность прошедшего научного мероприятия.

В то же время обозначились задачи, требующие дополнительного внимания. В частности, следует отметить недостаточность исследований по магнито-стратиграфии и изотопному датированию осадочных отложений, особенно в стратотипических разрезах, которые, согласно требованиям МСК, должны иметь комплексную характеристику. Кроме того, приходится констатировать сокращение числа специалистов даже по наиболее важным для стратиграфии группам фауны и почти полное исчезновение школы палеофлористов в России. Восполнение кадров отчасти зависит и от деятельности научного сообщества, но определяющее значение имеет государственная поддержка.

Сопредседатель оргкомитета, Первый заместитель генерального директора Института Карпинского М. А. Ткаченко поддержал инициативу о проведении стратиграфических совещаний по палеозою на регулярной основе раз в два года и пригласил участников в Санкт-Петербург в 2027 году.

Планируется публикация статей, подготовленных по материалам совещания, в специальном выпуске журнала «Региональная геология и металлогения».

Оргкомитет совещания