

### III ВСЕРОССИЙСКОЕ СОВЕЩАНИЕ «ВЕРХНИЙ ПАЛЕОЗОЙ РОССИИ: РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРАТИГРАФИЯ, ПАЛЕОНТОЛОГИЯ, ГЕО- И БИОСОБЫТИЯ»

III Всероссийское совещание «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия» (сопредседатели оргкомитета О. В. Петров и А. И. Жамойда) состоялось 21–28 сентября 2012 г. во Всероссийском научно-исследовательском геологическом институте (ВСЕГЕИ) под эгидой Межведомственного стратиграфического комитета. Около 110 участников представили более 70 устных и стендовых докладов по различным вопросам стратиграфии и палеонтологии. Дополнительная сессия была посвящена нижнему палеозою. Совещание предваряли три полевые экскурсии. Участники посетили отложения нижнего палеозоя в окрестностях Санкт-Петербурга, отложения девона Ленинградской и Псковской областей и нижнего карбона Новгородской области. Совещание поддержано Федеральным агентством по недропользованию и Российским фондом фундаментальных исследований.

Ключевые слова: *совещание, палеозой, стратиграфия, палеонтология.*

III All-Russian conference “Upper Palaeozoic of Russia: regional stratigraphy, palaeontology, geo- and bioevents” took place in September, 21–28 in A. P. Karpinsky Russian Research Geological Institute (VSEGEI) under the auspices of the Interdepartmental Stratigraphic Committee of Russia. About 110 participants represented more than 70 oral and poster presentation on different topics of stratigraphy and palaeontology. Special session was focused on Lower Palaeozoic. Three pre-conference field excursions were carried out. The participants visited Lower Paleozoic deposits of the vicinity of Saint Petersburg, Devonian deposits of the Leningrad and Pskov districts and Lower Carboniferous deposits of the Novgorod district. The meeting was supported by Federal agency of Mineral Resources, VSEGEI, and Russian Foundation of the Fundamental Research.

Key words: *conference, Palaeozoic, stratigraphy, palaeontology.*

В сентябре (21–28) 2012 г. во Всероссийском научно-исследовательском геологическом институте (ВСЕГЕИ) проходило III Всероссийское совещание «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия» (сопредседатели оргкомитета О. В. Петров и А. И. Жамойда), организованное ВСЕГЕИ при поддержке Федерального агентства по недропользованию и Российского фонда фундаментальных исследований (грант 12-05-06069-г).

В совещании приняли участие 110 специалистов из различных организаций, в том числе из организаций, подчиненных Федеральному агентству по недропользованию «Роснедра», а также университетов, производственных организаций, Российской академии наук, ООО «Лукойл», ТатНИПИнефть, университетов Литвы и Эстонии.

Открытие совещания и пленарное заседание состоялись 25 сентября в Большом зале Санкт-Петербургского научного центра РАН. С приветственным словом к собравшимся обратился председатель оргкомитета, генеральный директор ВСЕГЕИ О. В. Петров. Он отметил, в частности, что совещание является продолжением стратиграфических совещаний по верхнему палеозою, проходивших каждые 2–3 года. Первая Всероссийская конференция «Верхний палеозой России: стратиграфия и палеогеография» была посвящена памяти известного ученого, одного из основоположников биостратиграфии по конодонтам, В. Г. Халамбджи (Казань, 25–27 сентября 2007 г.). Местом проведения второй конференции, посвященной

175-летию со дня рождения Н. А. Головкинского, была также Казань (27–30 сентября 2009 г.). Тематика третьего совещания несколько расширена по сравнению с предыдущими за счет включения секции по проблемам стратиграфии, палеогеографии и фациального анализа отложений нижнего палеозоя России. О. В. Петров сделал акцент на актуальности проведения периодических стратиграфических совещаний по различным системам под эгидой Межведомственного стратиграфического комитета (МСК), что определяется в первую очередь деятельностью комиссий по системам, направленной на усовершенствование Международной и Общей стратиграфических шкал и их корреляции. Участников совещания также приветствовал председатель Межведомственного стратиграфического комитета России, чл.-корр. РАН А. И. Жамойда.

На пленарном заседании прочитаны доклады председателей постоянных комиссий МСК по основным проблемам дальнейшего совершенствования Международной и Общей стратиграфических шкал. В докладе председателя комиссии МСК по каменноугольной системе А. С. Алексева (МГУ) был представлен обзор современного состояния работ по обоснованию нижних границ подразделений Международной стратиграфической шкалы в разрезах серпуховского, московского, касимовского и гжельского ярусов на территории Восточно-Европейской платформы и Урала. В докладе председателя комиссии МСК по пермской системе Г. В. Котляр (ВСЕГЕИ) прозвучали предложения по детализации ярусного расчленения пермской системы

и усилению работ по обоснованию границ сакмарского, артинского и кунгурского ярусов, выделенных в России, подчеркнута необходимость скорейшей публикации характеристик стратотипических разрезов в соответствии с требованиями Международной комиссии по стратиграфии. В докладе Б. И. Чувашова (ИГиГ УрО РАН, Екатеринбург) представлены новые данные по стратотипическим разрезам сакмарского, артинского и кунгурского ярусов как глобальных стратотипов границ. Для детализации ярусного расчленения предлагались глобальные горизонты. О возможности применения данных биостратиграфии для датирования сложнослоистых толщ и построения моделей осадконакопления говорил Г. С. Биске (СПбГУ, Санкт-Петербург). Последующие заседания проходили по секциям.

Работа совещания предварялась двух-четырехдневными полевыми геологическими экскурсиями на отложения нижнего палеозоя Ленинградской области, девона Ленинградской и Псковской областей и нижнего карбона Новгородской области. В них приняли участие более 60 человек. Для наиболее полного ознакомления с объектами экскурсий были подготовлены путеводители.

В двухдневной геологической экскурсии на *отложения нижнего палеозоя Ленинградской области* (руководители А. В. Дронов, Т. Ю. Толмачева, Г. С. Искюль) участвовали 25 чел., осмотрены терригенные обнажения среднего – верхнего кембрия и нижней части ордовика. Накопление известняков начиналось с верхов флоского яруса и продолжалось в течение всего ордовика. Вплоть до начала сандвия формировались относительно конденсированные холодноводные карбонатные толщи. Разрезы верхнего ордовика в основном тропические мелководноморские фации (фото 1).

Все типы отложений богаты остатками трилобитов, брахиопод, губок, мшанок и др. Путеводитель *«Нижний палеозой северо-запада России»* включает стратиграфический очерк и краткое описание свит [1].

В стратиграфической схеме для приглинтовой части Ленинградской области впервые приводится обновленная корреляция зон по конодонтам, граптолоидеям и акритархам, сопоставленным со свитами и региональными стратонами стратиграфической схемы северо-запада Восточно-Европейской платформы (ВЕП).

Экскурсия на *отложения девона Ленинградской и Псковской областей* (руководители А. О. Иванов, И. О. Евдокимова) длилась четыре дня. Обнажения в окрестностях Пскова и Изборска – типовые для отложений эйфельского, живетского и франского ярусов северо-западного субрегиона ВЕП. Участники экскурсии (25 чел.) посетили терригенные и карбонатные отложения среднего и верхнего девона, содержащие большое количество разнообразной морской фауны (брахиоподы, двусторонки, остракоды, криноидеи, конодонты, позвоночные, ихнофоссилии). В путеводителе *«Опорные разрезы эйфельских – нижнефранских отложений востока Главного девонского поля»* [2] содержатся основные сведения о стратиграфии региона и обновленная био- и литостратиграфическая характеристика отложений в разрезах наровского горизонта эйфельского яруса (разрез Лемовжа, Ленинградская область), арукюлаского горизонта живетского яруса (разрезы Хотнежа, Осьмино, Сиверская, Ленинградская область), буртниецкого горизонта живетского яруса (разрезы Новинка, Ящера, Ленинградская область), гауйского (нижней части швентойского) горизонта франского яруса (разрезы Толмачево – фото 2, Зеленое озеро, Ленинградская область), разрез аматского горизонта франского яруса (верхняя часть швентойского) – (Пачковка, Псковская область), аматского и плявиньского горизонтов франского яруса (разрезы Снетная гора, Псков, Мирож, Славянские ключи, Старый Изборск, Изборский карьер, Писковичи, Псковская область). Сопоставлены региональные стратиграфические схемы Восточно-Европейской платформы и горизонтов и слоев, выделенных на Главном девонском поле с биостратиграфическими подразделениями по



Фото 1. Верхняя часть ухакусской свиты кукрузеского горизонта среднего ордовика в карьере Алексеевский



Фото 2. Отложения гауйского горизонта живетского яруса среднего девона в пос. Толмачево



Фото 3. Контакт мстинской и путлинской свит, вскрытый канавой на правом берегу р. Мста, между деревнями Шиботово и Путилино

разным группам фауны (конодонты, остракоды и позвоночные).

Четырехдневная экскурсия на *отложения нижнего карбона Новгородской области* (руководители Ю. В. Савицкий, О. Л. Коссовая) включала посещение опорного разреза визейского и серпуховского ярусов в серии обнажений по р. Мста (фото 3) и верхней части протвинского горизонта (угловская свита) серпуховского яруса в разрезе Угловка. Участники (17 чел.) ознакомились с терригенно-карбонатными мелководно-морскими и континентальными образованиями визейского яруса, содержащими остатки губок, кораллов, брахиопод, остракод, конодонтов, ихтиофауны и флоры. Серпуховский этап отвечает максимуму раннекаменноугольной трансгрессии на территории северо-западного региона Восточно-Европейской платформы и представлен доломитами и известняками с хететидами, колониальными и одиночными ругозами, брахиоподами и другой фауной. Отличительная черта отложений — большое количество разнообразных и уникальных следов ихнофоссилий.

В путеводителе «*Опорный разрез нижнего карбона р. Мста*» входит не только детальное описание основных обнажений, но и краткий обзор стратиграфии региона [4]. Новые данные по основным группам фауны (конодонты, фораминиферы, остракоды, кораллы, брахиоподы), использованные для обоснования возраста выделенных литостратиграфических подразделений, приводятся в биостратиграфическом очерке. Путеводитель на настоящий момент — наиболее полная сводка по стратиграфии карбона северо-запада Московской синеклизы.

На совещании сделано 70 устных сообщений по различным аспектам стратиграфических исследований палеозоя и представлено 20 стендовых докладов. Также проводился конкурс среди молодых ученых на «*Лучший доклад*». 27 сентября была организована экскурсия в заповедник «Саблинские пещеры».

На секции «*Стратиграфия нижнего палеозоя*» значительная часть докладов охватывала вопросы биостратиграфии, палеогеографии и событийной стратиграфии кембрия, ордовика и силура, выявления лито- и геохимических маркеров и их применения для обоснования расчленения разрезов. Рассмотрена новая перспективная концепция построения *региональных стратиграфических шкал* на примере карбонатного кембрия Сибирской платформы (С. С. Сухов) [3]. *Событийные изменения* осадконакопления и биоты показаны на примере хирнантской фазы оледенения ордовика и сопровождались анализом смены изотопного состава и углерода, изученных в разрезах Полярного Урала (А. И. Антошкина) и Горного Алтая (Н. Я. Сенников, А. Айнасаар). Литолого-геохимическая характеристика приводилась и для разреза Пестовской скважины (А. В. Зайцев, Б. Г. Покровский), и для венлокско-лудловских отложений по р. Изьяю (Д. Н. Шеболкин). Промонстрированы *новые данные по стратиграфии* вендско-кембрийских отложений глинтаовой области южного берега Финского залива (О. А. Гааген-Торн), кембрия Саяно-Байкальской горной области (Л. И. Ветлужских), шельфовых отложений ордовика западного склона Южного Урала (Т. М. Мавринская, Р. Р. Якупов), пограничных отложений лландовери — венлока Калининградской области по граптолитам (А. А. Су-

яркова), отложений верхнего ордовика Сибирской платформы (А. В. Тимохин), венлокских отложений на юге гряды Чернышева (Д. Н. Шеболкин). Рассказано о методах *секвенс-стратиграфии* на примере детального расчленения и анализа эвстатических колебаний в отложениях ордовика Балтоскандии (А. В. Дронов), о комплексном подходе *событийной стратиграфии*, примененной для анализа последовательности гео- и биособытий Сибирской платформы (А. В. Дронов и др.). Выявлены литологические маркеры границ горизонтов и слоев с фауной в отложениях ордовика по новым материалам из скв. Лисино в Ленинградской области (Г. С. Искюль). Проведен детальный анализ строматолитовых построек силура Северного и Приполярного Урала (В. А. Матвеев). Биогеографические особенности распределения раннеордовикских конодонтов Восточного Казахстана указывают на связи бассейнов территории Чингиз-Тарбагатайской зоны с Сибирской палеогеографической провинцией (Т. Ю. Толмачева и др.)

На секции «*Стратиграфия девонской системы*» прочитаны доклады по характеристике лито- и биостратиграфических подразделений, высказаны предложения по созданию новых региональных стратиграфических схем, интеграции хемо- и биостратиграфических методов расчленения разрезов, приемам фациальной реконструкции рифогенных отложений нефтегазоносных бассейнов.

Органические остатки (конодонты) играют существенную роль при *расчленении и датировках* маркирующих литологических вспомогательных подразделений вулканогенно-осадочных однотипных толщ девона Южного Урала (О. В. Артющкова, В. А. Маслов), *палеофациальных реконструкциях* верхнефранских и нижнефаменских отложений Воронежской антеклизы (Е. М. Кирилишина и др.).

Изменения отношений *стабильных изотопов углерода и кислорода* используются для выявления региональных и глобальных реперов удаленных корреляций. Накопление этих пока немногочисленных данных имеет особое значение. Приводятся результаты изучения детально фаунистически охарактеризованных верхнефаменских отложений Пай-Хоя (Д. А. Груздев и др.) и стратотипического разреза среднего — верхнего девона Южного Тимана (О. П. Тельнова, О. С. Ветошкина).

Продолжается *разработка зональных шкал* по различным группам фауны, в том числе по радиоляриям (М. С. Афанасьева, Э. О. Амон), конодонтам нижнего фамена Южного Урала (Р. Ч. Тагариева), мшанкам позднего девона Алтае-Саянской области (З. А. Толоконникова), ругозам девона (В. С. Цыганко).

Результаты *детального литофациального анализа* могут быть использованы для корреляции мелководных отложений с широким спектром фаций верхнего франа, распространенных в Приильменской части Главного девонского поля (А. Б. Тарасенко).

В последние годы достигнут значительный прогресс в *стратиграфии палеозойских отложений Западной Сибири* (Н. А. Кучева, Л. И. Мизенс, С. М. Макаренко и др., Т. И. Степанова).

В связи с накоплением новых палеонтологических, литолого-фациальных изотопных и палеомагнитных данных поставлен вопрос о необходимости *актуализации стратиграфических схем Забайкалья*

(А. В. Куриленко, О. Р. Минина, Л. Н. Небекирутина и др.).

Совещание привлекло внимание специалистов, занимающихся *стратиграфией нефтегазоносных отложений*. Вопросы фациального спектра нефтематеринских пород и распределения в них органического вещества рассмотрены в докладе Л. А. Анищенко и др. Ряд докладов охватывал *вопросы стратиграфии и обоснования границ хроностратиграфических подразделений*, в том числе верхнедевонских и нижнекаменноугольных отложений Волго-Уральской провинции (Е. Л. Зайцева и др.), корреляции живецких отложений Татарстана (И. П. Зинатуллина), обоснования нижней границы франского яруса (В. Н. Мансурова), создания фациальных реконструкций силурийско-нижнедевонских отложений Тимано-Печорского палеобассейна (Н. В. Танинская), датировок и расчленения франских и эмских отложений в северо-восточных разрезах Тимано-Североуральского региона (З. П. Юрьева).

На секционном заседании «*Стратиграфия каменноугольной системы*» рассматривались актуальные вопросы обоснования границ отечественных ярусов, включенных в Международную стратиграфическую шкалу (МСШ) и не имеющих утвержденных стратотипов границ, несмотря на интенсивные работы последнего десятилетия, ведущиеся в этом направлении рабочими группами. Проблемы корреляции турнейских и визейских отложений стратотипической области (Бельгия) и отдельных регионов России понимаются неоднозначно (М. Р. Теккер). Необходимость модернизации последовательности фораминиферных зон визейского и серпуховского ярусов на примере разрезов Урала рассмотрена в докладе Г. Ю. Пономаревой. Выявленные неточности в обосновании нижней границы пенсильванской подсистемы в ее стратотипе (Невада) – причина активизации работ по обоснованию нижней границы башкирского яруса в России. Предлагается проводить нижнюю границу по появлению *Plectostaffella varvariensis* (В. Н. Пазухин и др.). Новые данные по биостратиграфии отложений башкирского и московского ярусов восточной части Донбасса позволили определить границы ярусов и провести корреляцию с региональной шкалой Восточно-Европейской платформы (О. Л. Коссовая и др.). Впервые опубликованы материалы по обоснованию границы и расчленения башкирского яруса Северного острова Новой Земли (В. П. Матвеев).

Впервые найдены раннекаменноугольные конодонты в кимберлитовых трубках на северо-востоке Сибирской платформы, что позволяет расширить границы раннекаменноугольного бассейна, отложения которого были размыты при последующих процессах (В. П. Тарабукин).

Ряд сообщений посвящен обоснованию расчленения разрезов, предложенных в качестве *глобальных стратотипов границ*. Рассматривались геологическое строение и биостратиграфия серпуховского яруса в разрезе Верхняя Кардаилловка (В. М. Горожанин и др.), касимовский ярус и его расчленение в типовой местности (А. С. Алексеев и др.). Новые данные по конодонтам получены по границе касимовского яруса в разрезе Усолка в Башкирии (Г. М. Сунгатуллина). Одна из актуальных проблем – *прослеживание предложенных и утвержденных маркеров Международной стратиграфической шкалы в разрезах России*. Появление маркера

нижней границы гжельского яруса *Idiognathodus simulator* установлено в разрезе Яблоневый овраг, Самарская Лука (Ю. В. Ермакова и др.).

*Анализ процессов осадконакопления* в среднем карбоне в разрезах Верхней Печоры указывает на колебательный характер движений земной коры, приводящих к формированию островного мелководья или отмельных зон и частым перерывам и выпадению различных интервалов разреза (А. Н. Сандула).

На секции «*Стратиграфия пермской системы*» в основной части докладов рассмотрены вопросы обоснования границ ярусов Общей стратиграфической шкалы и их корреляции с подразделениями МСШ, применения методов магнитостратиграфии и хемотратиграфии для удаленных межрегиональных корреляций. Зональность по конодонтам служит основой для биостратиграфического обоснования ярусов МСШ. Сочетание последовательностей по фузулинидам и конодонтам составляет надежный биостратиграфический каркас расчленения гжелских и пермских отложений. Среди основных задач изучения *конодонтовой стратиграфии* верхнего карбона и нижней перми указаны: разработка эволюционного базиса шкалы верхнего карбона и нижней перми; детализация зонального расчленения артинского и кунгурского ярусов; изотопная датировка ярусных границ по цирконам (В. В. Черных, Б. И. Чувашов).

Несколько докладов посвящено комплексному обоснованию *ярусного расчленения отдели пермской системы* (В. К. Голубев, А. В. Гоманьков, Т. Б. Леонова). Предложено новое литостратиграфическое расчленение и впервые определены конодонты из устьиспередьюской, устьеселокской и большеостровской свит нижней перми северной части западного склона Урала (В. А. Салдин). Получены новые данные о комплексах фораминифер артинского и кунгурского ярусов бортовой зоны Предуральского прогиба (Т. В. Филимонова и др.). Обоснована нижняя граница кунгурского яруса в разрезах севера Урала и Пай-Хоя (Г. В. Котляр и др.). Выявлен негативный экскурс по изотопам углерода в вязниковских отложениях верхней перми ряда разрезов ВЕП и проведена его корреляция с аналогичными изменениями в стратотипическом разрезе чансинского яруса Международной стратиграфической шкалы (М. П. Арефьев, В. Н. Кулешов). Граница перми и триаса, совпадающая с глобальным кризисом, фиксируется также по изменению стабильных изотопов углерода – разрез Сеторым, Южное Верхоянье (М. Хорачек и др.).

Получена *палеомагнитная характеристика* пограничных отложений перми и триаса Московской синеклизы (Ю. П. Балабанов), изучены поверхности палеопочв в одном из наиболее полных и комплексно опробованных разрезов Жукова оврага (Ф. А. Муравьев и др.) Проблемы *биогеографии и биполярного распределения* пермских двустворчатых моллюсков затронута в докладе А. С. Бякова. Рассмотрена *методика палинофациального анализа* на примере фациальной дифференциации казанских терригенных отложений о. Колгуев (А. В. Данилова).

Прослеживание ярусов ОСШ в *континентальных разрезах* вызывает объективные трудности. Обоснована граница карбона и перми в угленосных толщах Тунгусского бассейна по литологическим и палеонтологическим (флористическим) данным

(Л. Г. Пороховниченко). Ритмостратиграфические исследования совместно с анализом фаунистических сообществ применяются в качестве одного из перспективных методов расчленения разрезов (О. Ю. Устьянцева). Вторая половина перми была временем кардинальных палеогеографических и биогеографических перестроек, климатических изменений и кратковременных трансгрессий (Р. Р. Хасанов, Ю. П. Балабанов).

*Палеонтологические исследования* нашли отражение в докладах Е. В. Антроповой о строматопоридеях отряда *Clatrodictya*, А. Л. Анфимова о развитии известковых водорослей раннего и среднего девона, В. Н. Глинского о развитии и распространении живетских псаммоидов, В. В. Буланова по тетраподам перми и О. А. Орловой и др. по раннекаменноугольной флоре.

Впервые представлены данные по эволюции и новым находкам фауны и флоры из различных регионов России, от центральных областей Восточно-Европейской платформы до Дальнего Востока (брахиоподы, хрящевые рыбы, пластинокожные рыбы, конодонты, сфинктозоа, иглокожие, флора, фораминиферы, позвоночные, неморские двусторчатые моллюски). Представлены материалы по особенностям состава и условиям образования *позднепалеозойских углей* Волго-Уральского региона (А. Ф. Исламов и др.); *эволюции осадконакопления* в Новоземельском бассейне в широком временном диапазоне от живета до перми (Р. А. Щеколдин).

На заседании комиссии по ордовикской и силурийской системам рассмотрено предложение об унификации зональных шкал для корреляции в разных стратиграфических схемах с общей стратиграфической шкалой. Для силура наиболее удобными для использования на территории России сейчас признаны зональные шкалы по граптолитам и конодонтам Международной стратиграфической шкалы [5]. Для ордовика России предложено создать стандартную граптолитовую шкалу, использовать конодонтовую шкалу Балтоскандийского региона и зональную последовательность по хитинозоям Международной стратиграфической шкалы [5]. Рассмотрено предложение о новых принципах и подходах при создании региональных стратиграфических схем на примере макета региональной стратиграфической схемы кембрия Сибирской платформы.

На заседании комиссии по каменноугольной системе отмечено, что в связи с накопившимся большим объемом данных по микрофауне нижнего карбона необходимо проведение коллоквиума для уточнения зональной последовательности по фораминиферам.

На заседании пермской комиссии рекомендовано апробировать на РМСК Уральского региона местную стратиграфическую схему расчленения верхнекаменноугольных – нижнепермских отложений Севера Урала, предложенную В. А. Салдиным [3, с. 194–196]. Отмечена необходимость продолжения работ по комплексному обоснованию расчленения разрезов пограничных пермотриасовых отложений.

Доказано отсутствие перерыва между пермью и триасом в Московской синеклизе.

На закрытии совещания 28 сентября сопредседатель Оргкомитета А. И. Жамойда отметил успешность и актуальность проделанной участниками совещания работы, значение стратиграфии как базовой науки не только для геологосъемочных и картосоставительских работ, но и геологических исследований различных направлений.

Результаты совещания указывают на необходимость составления стратиграфических схем нового поколения по ряду регионов России.

А. И. Жамойда вручил награды участникам конкурса «Лучший доклад». Диплом первой степени – М. Н. Уразаевой (КФУ) за доклад «Ассоциации неморских двусторчатых моллюсков из пермских отложений острова Русский (Южное Приморье)», диплом второй степени – В. Н. Глинскому (СПбГУ) за доклад «Распространение живетских псаммоидов в восточной части Главного девонского поля», диплом третьей степени – Д. Н. Шеболкину (ИГ Коми НЦ УрО РАН) за стендовый доклад «Новые данные по стратиграфии и литологии венлокских отложений на юге гряды Чернышева». Присуждены четыре поощрительных диплома.

Периодический характер проводимых совещаний под эгидой Межведомственного стратиграфического комитета и расширение тематики получили общее одобрение. По предложению сотрудников ИНГГ СО РАН IV совещание «Палеозой России» решено провести в 2014 г. в Новосибирске.

Отмечены высокий уровень подготовки и проведения совещания и существенный вклад в мероприятие руководства и сотрудников ВСЕГЕИ.

1. Дронов А.В., Толмачева Т.Ю., Искуль Г. Нижний палеозой северо-запада России // Путеводитель экскурсии 23–24 сентября 2012 г. к III Всерос. сов. «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия». – СПб., 2012. – 54 с.

2. Иванов А.О., Стинкулис Г.В., Евдокимова И.О., Журавлев А.В. Опорные разрезы эйфельских – нижнефранских отложений востока Главного девонского поля // Путеводитель экскурсии 21–24 сентября 2012 г. к III Всерос. сов. «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия». – СПб., 2012. – 54 с.

3. Палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия: Материалы III Всерос. сов. «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия», 21–28 сентября 2012 г. Санкт-Петербург / Отв. ред. А.И. Жамойда. Ред. Т.Ю. Толмачева, О.Л. Коссовая, И.О. Евдокимова, Г.В. Котляр, А.О. Иванов. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2012. – 284 с.

4. Савицкий Ю.В., Коссовая О.Л., Евдокимова И.О., Вевель Я.А. Опорный разрез нижнего карбона р. Мста // Путеводитель экскурсии 21–24 сентября 2012 г. к III Всерос. сов. «Верхний палеозой России: региональная стратиграфия, палеонтология, гео- и биособытия». – СПб., 2012. – 55 с.

5. Gradstein F.M., Ogg J.G., Schmitz M.D., Ogg G.M. (Eds.) The Geologic Time Scale. Vol. 1. Amsterdam – Tokyo: Elsevier, 2012. – 1344 p.

Петров Олег Владимирович – канд. геол.-минер. наук, доктор эконом. наук, ген. директор, ВСЕГЕИ. <vsmdir@vsegei.ru>.  
Жамойда Александр Иванович – член-корр. АН РАН, зав. сектором МСК, ВСЕГЕИ.  
Коссовая Ольга Леонидовна – канд. геол.-минер. наук, вед. науч. сотрудник, отдел стратиграфии и палеонтологии ВСЕГЕИ. <olga\_kossovaya@vsegei.ru>.