

## Х Р О Н И К А

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СЕКЦИЙ  
МОСКОВСКОГО ОБЩЕСТВА  
ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

## Секция палеонтологии

(председатель *А.С. Алексеев*, секретарь *В.М. Назарова*)

29–31 января 2018 г. прошло Годичное собрание секции палеонтологии МОИП и Московского отделения Палеонтологического общества при РАН «Палеострат-2018». В первый день с докладами выступили: *А.С. Алексеев* «Вступительное слово», *Д.Е. Щербаков* «Происхождение крылатых насекомых: из воды – в воздух», *Г.Н. Садовников* «О роли экостратонов в построении стратиграфических шкал», *В.Н. Сергеев*, *Дж.В. Шопф*, *А.Б. Кудрявцев* «Новые методы исследований в решении палеонтологических проблем: микробиота нижнекембрийской чулактауской свиты Южного Казахстана», *А.В. Дронов* «О параллелизме в развитии фаций в ордовике Русской и Южно-Китайской платформ», *А.С. Резвый*, *А.П. Инполитов* «Раннекаменноугольный лагерштетт на восточном склоне Северного Урала (Березовский р-н, ХМАО – Югра)», *Н.Д. Журавлева* «Пандеровское общество (Pander Society)», *Ю.А. Гатовский*, *Л.И. Кононова* «Новая глобальная фаменская (верхний девон) конодонтовая зональность: *pro* и *contra*», *Е.И. Кулагина*, *Т.В. Клименко* «Фораминиферы семейства Palaeotextulariidae Galloway, 1933 в верхневизейских отложениях разреза Сиказа на Южном Урале», *К.В. Сахненко*, *Н.Б. Гибшман*, *Е.Л. Зайцева* «Поздне-визейские (нижний карбон) палеотекстулярииды из некоторых разрезов Волго-Уральской области», *А.С. Шмаков* «Брахиоподы рода *Unispirifer* в нижнем карбоне Московской синеклизы», *А.Э. Давыдов* «Дихотомия парамедиальных ребер синуса как критерий для разграничения родов и видов у спириферидных брахиопод подсемейства Choristitinae Waterhouse, 1968», *А.С. Шмаков* «Вашутино – новое уникальное местонахождение цефалопод нижнего карбона (Боровский р-н, Калужская обл.)», *С.В. Наугольных* «Мечехвосты из нижнепермских лагерштеттов Урала в палеоэкологическом и палеогеографическом аспекте», *В.М. Горожанин*, *Е.Н. Горожанина* «Филлоидная водоросль рода *Calciptatega* в нижнепермских отложениях Приуралья», *О.В. Акишина*, *В.В. Силантьев* «К палеонтологической характеристике нижнего триаса Скифской плиты».

Во второй день (30 января) были заслушаны доклады: *Д.Е. Щербаков*, *Е.В. Карасев*, *Д.В. Василенко*, *А.С. Башкуев*, *Е.Д. Лукашевич*, *М.М. Тарасенкова*,

*А.С. Фелькер* «Залазна – местонахождение насекомых и растений вблизи границы перми и триаса», *М.П. Арефьев*, *К.М. Седаева*, *А.В. Уляхин* «Пирокластический материал в пограничных отложениях перми и триаса Московской синеклизы», *М.П. Арефьев*, *В.А. Цельмович* «Новые данные о присутствии импактного материала в вятском ярусе р. Ветлуги», *В.К. Голубев*, *А.С. Бакаев*, *М.А. Наумчева* «Новые данные о возрасте пермских отложений разреза Котельнич (Кировская область)», *М.П. Арефьев*, *Н.Г. Нургалиева*, *Г.А. Баталин*, *Б.И. Гареев* «Первые результаты химического анализа пермо-триасовых пород Московской синеклизы», *А.С. Бяков*, *М. Хорачек*, *И.Л. Ведерников*, *И.В. Брынько* «Верхнепермские и пограничные пермо-триасовые глубоководные отложения Колымо-Омолонского региона: новые  $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ ,  $\delta^{15}\text{N}$ , палеонтологические и геохронологические данные», *М.А. Наумчева* «О пермо-триасовых пресноводных остракодах рода *Gerdalia* Belousova, 1961», *А.С. Бяков* «Новые находки позднекаембрийских двустворчатых моллюсков и два эпизода вымирания фауны в конце перми на Северо-Востоке Азии», *А.С. Бакаев* «Гистология чешуй пермских лучеперых рыб европейской России», *Д.Н. Медников* «Монобазальны ли задние конечности тетрапод?», *А.В. Уляхин* «Архаичный двинозаврид из позднепермского местонахождения Сундырь-1, Марий-Эл», *Б.И. Морковин* «О стратиграфическом положении нижнетриасового местонахождения Пор-Иоль 2 в восточной части Московской синеклизы», *И.С. Шумов* «Влияние процессов почвообразования на формирование захоронения парейазавров в позднепермском местонахождении Котельнич в Кировской области», *В.В. Жаринова*, *В.В. Силантьев* «О раннетриасовых конхостраках Печорской синеклизы», *Н.Ю. Брагин* «Раннекарнийские (поздний триас) бореальные радиолярии в разрезе Водопадный (Гижигинский прогиб, Северо-Восток России)», *В.С. Вишневецкая*, *В.А. Козлова*, *Ю.А. Гатовский* «Морфологические особенности радиолярий баженовской свиты (волжский ярус – берриас) Западной Сибири», *Л.Г. Брагина*, *Н.Ю. Брагин* «Радиолярии семейства *Heliodiscidae* Naeskel, 1881 в кампане – маастрихте ваамычгинской толщи Корякского нагорья», *М.С. Афанасьева* «Виды-эндемики и космополиты-мигранты среди

радиолярий раннего асселя (ранняя пермь) Южного Урала».

В третий день (31 января) были заслушаны доклады: *А.П. Ипполитов, Д.Б. Гуляев* «Полевые работы 2016–2017 гг. в Поволжье и их значение для стратиграфии байоса и нижнего бата Русской плиты», *Е.М. Тесакова, Я.А. Шурупова* «Реконструкция по остракодам условий формирования келловейских и нижнеоксфордских отложений разреза Михайловцемент (Рязанская область)», *М.А. Рогов, Н.Г. Зверьков, М.С. Архангельский, В.А. Захаров* «Морские рептилии юры и мела Сибири и их значение для реконструкции палеоклимата», *Л.А. Вискова, А.В. Пахневич* «Первые находки мшанок (*Stenolaemata*) в верхнем келловее (средняя юра) Московской области», *Н.Г. Зверьков, М.С. Архангельский* «Новые находки остатков морских рептилий в верхней юре Поволжья и их палеобиогеографическое значение», *А.А. Мироненко* «Новый тип паразитизма у юрских аммонитов», *П.А. Прошина* «К систематике гетерогелицидных планктонных фораминифер из пограничного кампан-маастрихтского интервала разреза Лесная Республика», *Г.С. Кунаева, А.Н. Соловьев* «Палеоценовые морские ежи рода *Garumnaster* (Holasteroidea, Urechinidae)», *А.Б. Герман, Р.Э. Снайсер, Г.Н. Александрова, Т.М. Кодрул, Н.П. Маслова, Т.Э.В. Снайсер, Ц.-Х. Цзинь* «Флора и климат Юго-Восточной Азии в эоцене – олигоцене и развитие Азиатского муссона», *А.И. Киричкова, Е.И. Костина, Н.В. Носова* «Юрская флора Иркутского угленосного бассейна», *Н.В. Горденко, Т.М. Кодрул, А.Б. Соколова, Н.П. Маслова, С.-К. У, Ц.-Х. Цзинь* «Новый вид растений из рода *Cunninghamia* Brown ex Richard из нижнеолигоценых отложений Южного Китая», *М.Г. Мусеева, Т.М. Кодрул, А.Б. Герман, Ц.-Х. Цзинь* «Ископаемые листья покрытосеменных рода *Meliosma* (Sabiaceae) из эоценовых отложений Южного Китая», *Т.В. Орешкина, А.И. Яковлева* «Новые данные по биостратиграфии эоценовых отложений Воронежско-Придонецкого палеобассейна (Донско-Донецкая структурно-фациальная зона, скв. 5-93 Монастырщина)», *Р.И. Беляев, Н.Е. Прилепская, Е.М. Первушов, В.Б. Сельцер* «Новые данные о морфологии посткраниального скелета носорога *Elastotherium sibiricum* Fischer, 1808», *Н.Е. Прилепская, Г.Ф. Барышников* «Определение возраста и сезона гибели пещерного медведя по цементу и дентину клыка из пещеры Ширияево I (Самарская область)», *О.Д. Найдина, Х.А. Баух* «Природные обстановки в Арктике по индикационным свойствам пыльцы из послеледниковых осадков моря Лаптевых», *В.А. Мусатов, А.Б. Богачкин* «Граница лютетского и бартонского ярусов, проблемы и критерии нахождения точки глобального стратотипа», *Е.Ю. Барабошкин, Е.Е. Барабошкин, Б.Т. Янин* «К разработке ихнофациальной модели карбонатного рампа».

29–30 мая 2018 г. состоялась Всероссийская научная конференция, посвященная памяти профессора В.Г. Очева «Проблемы палеоэкологии и исторической геоэкологии». Ее организаторами, помимо секции, были Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Саратовский государственный университет им. Ю.А. Гагарина, Неправительственный экологический фонд им. В.И. Вернадского, Ассоциация «Объединенный университет им. В.И. Вернадского», Российский фонд фундаментальных исследований. Вступительное слово произнесли академик *А.В. Лопатин* и *А.В. Иванов*. В первый день с докладами выступили: *М.А. Шишкин* «Пионерные сообщества мезозойских тетрапод Южной Америки и их место в истории фаун раннего триаса Гондваны», *А.О. Аверьянов* «Динозавры России», *В.К. Голубев* «Важнейшие события геологической истории Восточно-Европейской платформы в пермском периоде», *Е.К. Сычевская* «Новые находки рода *Boreosomus* Stensio, 1921 (Pisces, Ptycholepidiformes, Boreosomidae) в раннем триасе Северной Сибири», *А.С. Бакаев* «Систематика и эволюция рыб отряда *Eurynotoidiformes* M. Minich et A. Minich, 1990 (Pisces, Actinopterygii)», *А.О. Иванов* «Позднегваделупский кризис в эволюции хрящевых рыб», *А.Г. Сенников, В.К. Голубев* «Копролиты позвоночных из пограничных отложений перми и триаса Владимирской области», *Б.И. Морковин* «Система каналов боковой линии раннетриасовых лабиринтодонтов (Amphibia: Temnospondyli) Восточно-Европейской платформы: особенности развития и их систематическое значение», *А.В. Ульяхин* «Тафономия двинозавров (Amphibia: Temnospondyli) из позднепермского местонахождения Гороховец, Владимирская область», *Д.Н. Медников* «Проблема происхождения эпипубистов позвоночных», *М.А. Наумчева* «Предварительные результаты исследования пресноводных остракод из терминальнопермских отложений разрезов Слудино и Старое Слудино (Владимирская обл.)», *А.П. Пронин* «Палеогеография Прикаспийской впадины в позднепермскую эпоху», *С.В. Наугольных* «Тафономия нижнепермских местонахождений мечехвостов *Paleolimulus kunguricus* Naug. в нижней перми Приуралья», *С.Ю. Маленкина* «Ихнофоссилии аптальбских отложений Теплостанской возвышенности», *А.В. Иванов, Е.Г. Романова, И.А. Яшков* «Опыт комплексного изучения тафономических особенностей массового естественного захоронения млекопитающих в заброшенном антропогенном подземном сооружении (село Галка, Волгоградское Поволжье)», *С.Е. Борисовский, М.А. Иванова, К.А. Лоренц, А.В. Корочанцев, С.В. Петухов* «Биогенное происхождение микроскопических сфероидов оксида железа в осадочных породах», *Е.В. Попов, М.Г. Терезова* «Ревизия химеровых рыб (Holoserp-

ali, Chimaeroidei) из верхнего мела-палеоцена Новой Зеландии».

Во второй день (30 мая) были заслушаны доклады: *В.М. Назарова*, *Е.М. Кирилишина*, *Л.И. Кононова* «Конодонты мелководных палеообстановок (верхний девон Воронежской антеклизы)», *Ю.В. Зенина* «О первой находке Mosasaurinae в маастрихте Самарского Поволжья», *В.В. Митта* «Прогресс в изучении рязанского яруса Русской платформы», *Р.А. Гунчин* «О первой находке гетероморфных аммонитов в келловее Самарской области», *В.П. Мороз* «Ископаемые покрытосеменные Самарской области», *А.А. Морозова* «Выделение перерывов в осадконакоплении по шламу: палеонтологический аспект», *Е.Л. Сумина*, *Д.Л. Сумин* «К вопросу об эволюционных отношениях живого и косного», *Л.Н. Любославова (Худойбердиева)* «Популяризация экологии в образовательных программах Тольяттинского краеведческого музея», *Т.М. Козинцева* «Геология – уроки вдохновения и любви к природе», *И.А. Стародубцева* «О популяризации наук о Земле», *И.В. Новиков* «О методике преподавания геологических дисциплин в университете Додома, Танзания», *А.В. Иванов*, *И.А. Яшков* «Флотилия плавучих университетов» – комплексный научно-образовательно-просветительский проект».

1–3 октября 2018 г. прошла очередная, пятнадцатая Всероссийская научная школа молодых ученых-палеонтологов «Современная палеонтология: классические и новейшие методы». Ее организаторами, помимо секции, были Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, кафедра палеонтологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Московское отделение Палеонтологического общества при РАН. Заседание 1 октября открылось выступлением академика *А.Ю. Розанова* «Открытие школы и вступительное слово научного руководителя» и приглашенным докладом-лекцией *С.В. Попова* «Экологические особенности крупных внутриконтинентальных водоемов, определявшие эволюцию их биоты». Далее с докладами выступили молодые ученые: *Е.С. Казанцева* «Микротомография кораллов рифов: новые подходы и результаты», *Ю.А. Бакарюкина* «О результатах сравнительного изучения лопастных линий *Djanaliparkinsonia* и *Rarecostites* (Ammonoidea, поздний байос)», *Э.В. Мычко* «Комплекс нижнепермских трилобитов Шахтау (Башкирия)», *Я.А. Шурупова*, *Е.М. Тесакова* «Остракоды: опережающая эволюция самцов», *Э.В. Мычко*, *А.С. Алексеев* «Новые находки циклид в нижнем карбоне России», *А.Д. Шомина* «Зона *Helvetoglobotruncana helvetica* (Foraminifera) в туроне Северо-Западного Донбасса», *Н.О. Аверкина*, *Я.С. Овсепян*, *Е.Е. Талденкова* «Изменения окружающей среды на континентальной окраине моря Лаптевых в контексте проникновения атлантических вод в

Арктику за последние 18 тысяч лет», *Ю.А. Сучкова* «Новые данные о составе доминантного блока сундырского сообщества тетрапод средней перми Восточной Европы», *А.В. Ульяхин* «Новые данные по палеонтологии местонахождения Семин овраг, Татарстан», *А.В. Подлеснов* «Новая находка фрагмента скелета зауропода группы Titanosauriformes (Dinosauria: Saurischia) в раннемеловом местонахождении Шестаково (Западная Сибирь, Кемеровская область)», *И.А. Мелешин* «Первая находка остатков плезиозавра семейства Polycotylidae в верхнемеловых отложениях Мордовии».

Второй день (2 октября) также начался с приглашенных докладов: *О.Б. Афанасьева* «Экзоскелет ранних позвоночных (Osteostraci, Agnatha): особенности строения и основные закономерности формообразования», *М.А. Шишкин* «Пионерные сообщества мезозойских тетрапод Южной Америки в летописи раннего триаса Гондваны». Далее с докладами выступили молодые ученые: *Е.М. Образцова*, *И.Г. Данилов*, *В.Б. Суханов* «Этапы закрытия межкрыловидной ямы в эволюции черепах», *К.С. Лукьянова*, *И.Г. Данилов* «Преобразование энтопластрона в эволюции черепах», *Н.Г. Зверьков* «Морфология плечевых костей офталмосавриды (Ichthyosauria: Ophthalmosauridae) – первые результаты анализа методом главных компонент», *В.В. Гусовский* «Анализ дендрального микрорельефа как метод определения рациона ранних голарктических наземных беличьих (Sciuridae: Marmotini) на примере *Sinotamias aff. atsali* из позднего миоцена Восточной Европы», *Е.Д. Никулина* «Палеоассоциация голоценовых млекопитающих из пещеры Бурунская-Ледяная», *Э.В. Мычко*, *К.К. Тарасенко* «Первая находка базилозавриды (Mammalia: Cetacea) в эоценовых отложениях Прибалтики», *Е.С. Паластрова*, *Н.В. Зеленков* «Ископаемые жаворонки (Aves, Passeriformes) из позднего плиоцена Центральной Азии», *В.В. Бурова*, *А.В. Сизов*, *А.М. Клементьев* «Млекопитающие палеолитического объекта Туяна (Прибайкалье)».

В третий день (3 октября) были заслушаны приглашенные доклады: *А.Б. Герман* «Вымерший климат меловой Арктики», *А.Г. Пономаренко* «Моя палеонтология». Далее с докладами выступили молодые ученые: *Т.С. Форапонова* «Новые данные о пыльце *in situ* в спорангиях *Permotheca*», *А.В. Лидская* «Комплексы диноцист из средневерхневожских разрезов Московской синеклизы», *К.В. Домогацкая* «Стратиграфическое и географическое распространение рода *Schizolepidopsis* (хвойные) и его новый представитель из альба Новосибирских островов».

На стендовой сессии были представлены доклады: *А.Т. Галимов* «Реконструкция голоценовой растительности северного Зауралья методом спорово-пыльцевого анализа на примере озера Троицкое»,

Я.С. Овсепян, Н.О. Аверкина, Е.Е. Талденкова «Применение комплекса диагностических методов для определения *Caussidulina neoteretis* – вида-индекса трансформированных атлантических вод в Арктике», А.Е. Артюхова «Зайцеобразные (Mammalia, Lagomorpha) из плиоценового местонахождения Звериноголовское (Южное Зауралье)», И.Ю. Болотский, И.Г. Данилов «Новые данные по верхнемеловым черепахам Приамурья», В.Е. Омелько «Предварительная характеристика населения землероек (Eulipotyphla: Soricidae) Южного Сихотэ-Алиня в позднем плейстоцене-голоцене», Е.П. Пуликова «Остатки бобров из позднемiocенового местонахождения Морская 2 (Ростовская область)», Д.Д. Чемагина, Д.А. Гудова «Сравнительный анализ дентальных признаков сусликов рода *Spermophilus* из местонахождений Среднего и Южного Урала и современных представителей подрода *Colobotis*», А.А. Якимова, И.Ф. Арасланов «О таксономическом статусе плиоценовых полевок рода *Borsodia* из местонахождения Звериноголовское (Южное Зауралье)».

29–31 октября 2018 г. состоялось Пятое Всероссийское совещание «Современные проблемы изучения головоногих моллюсков. Морфология, систематика, эволюция, экология и биостратиграфия». Его организаторами, помимо секции, были Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, кафедра палеонтологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Палеонтологическое общество при РАН. Вступительное слово произнес академик А.В. Лопатин. В первый день совещания были заслушаны следующие доклады: Т.Б. Леонова, С.В. Николаева «Борис Иванович Богословский (1923–1986)», И.А. Стародубцева «Мария Кузьминична Цветаева и ее работы по головоногим моллюскам карбона Подмосковья», В.В. Мумта «О геологических экскурсиях 10-го Международного конгресса по юрской системе (Мексика, 2018 г.)», И.С. Барсков «Хаос в системе высших таксонов цефалопод», Л.А. Догужаева «Сифон как показатель двухразового происхождения внутреннераковинных цефалопод», М. Košťák, D. Fuchs, J.W.M. Jagt, J. Schlögl, M. Mazuch «New records of Cenozoic sepiids, and a review of the evolutionary history of Sepiida», L. Vaňková «Palaeoecological interpretations of belemnites from the J/K boundary interval (Outer Western Carpathians, Czech Republic) and their use for stratigraphy», И.С. Барсков, М.С. Бойко, А.В. Мазаев «Они выжили!». Первые находки представителей отрядов Discosorida и Oncocerida? (Cephalopoda, Nautiloidea) в пермских отложениях Шах-Тай, Башкирия», Т.Б. Леонова, М.С. Бойко «Первый представитель перринитид (Ammonoidea) на Урале», А.А. Мироненко «*Artuchopsis* и проблема возникновения

челюстного аппарата у головоногих моллюсков», В.В. Мумта, М.П. Шерстюков «О находках челюстей цефалопод в средней юре Северного Кавказа (Карачаево–Черкесия)», В.Б. Сельцер «О находках коньякских (верхний мел) аммонитов на территории Воронежской и Саратовской областей».

Во второй день (30 октября) с докладами выступили: И.М. Стеньшин, И.А. Шумилкин «О мелких гамуликонах из нижнего апта Ульяновского Поволжья», Е.Ю. Барабошкин, И.А. Шумилкин «Редкая находка аптиха в жилой камере *Ancyloceras matheronianum* d'Orbigny Ульяновского Поволжья», Е.Ю. Барабошкин «О белемнитах *Belemnitella pseudolanceolata* Jeletzky из верхнего кампана Поволжья», С.В. Николаева, С.Н. Мустапаева «Эволюция фауны аммоноидей на рубеже девона и карбона в Западном Казахстане», В.А. Коновалова «Позднетурнейские – ранневизейские комплексы аммоноидей Срединного Тянь-Шаня», А.П. Инполитов «История развития фауны белемнитов Среднерусского моря в средней юре в свете новейших данных», А.А. Школин «О стратиграфии и аммонитах юрских (келловей-оксфорд) отложений в котлованах «Москва-Сити» (г. Москва)», А.П. Инполитов, И.С. Барсков, В.Л. Косоруков, Бх. Десаи «Микроструктурная и минералогическая архитектура ростров некоторых батских мегатеутид (*Belemnitida*)», Д.Н. Киселев, И.А. Перфильев «Регистрирующие признаки ритмического роста у белемнитид и их палеобиологическая интерпретация», Д.Н. Киселев «Вариабельность и таксономическое значение длины жилой камеры у юрских аммонитов», А.А. Мироненко, М.А. Рогов, Д.Б. Гуляев «Новые находки челюстей ринхаптихового типа», М.А. Рогов «Первые находки возможных межродовых гибридов у позднеюрских аммонитов семейства *Craspeditidae* и «Новые данные о псевдоинверсии лопастной линии у юрских и меловых аммоноидей», С.Ю. Маленкина «Особенности фоссилизации юрских аммонитов Восточно-Европейской платформы». На стендовой сессии был представлен доклад Р.В. Кутыгина «Раннеартинские аммоноидеи разреза Дальний Тюлькас, Южный Урал (потенциальный стратотип границы сакмарского и артинского ярусов МСШ)».

На третий день (31 октября) для участников совещания была проведена экскурсия по Палеонтологическому музею.

На конец 2018 г. секция палеонтологии насчитывала 121 действительных члена. Они представляют 23 организации, большинство из них работают в Палеонтологическом институте им. А.А. Борисяка РАН (51 человек), Геологическом институте РАН (21 человек) и МГУ имени М.В. Ломоносова (21 человек), 45 членов имеют степень доктора наук, 69 – кандидата наук.

**Секция инженерной геологии**(председатель **В.Т. Трофимов**, секретарь **И.А. Бражник**)

В 2017 г. на заседаниях секции инженерной геологии совместно с кафедрой инженерной и экологической геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова было заслушано восемь докладов.

16 марта *С.Г. Миронюк* выступил с докладом «Горными дорогами и тропами Бутана, Непала и Индии (геологический аспект гималайских экспедиций 2015–2016 гг.)».

23 марта заслушан доклад *Е.М. Пашкина* «Состояние и реставрация Русской архитектуры (инженерно-геологическая диагностика)».

На заседании 19 апреля с докладами выступили: *А.Д. Жигалин* и *Е.В. Архипова* «Место геофизического мониторинга в урбогеоэкологии», *Ю.К. Васильчук* и *Е.С. Слышкина* «К оценке возможности радиоуглеродного датирования оползней в долине р. Мзымта», *М.С. Чернов*, *В.Н. Соколов*, *О.В. Разгулина*, *Р.А. Кузнецов* и *Л.Г. Денисова* «Применение рентгеновской компьютерной микротомографии для изучения строения дисперсных грунтов», *Е.Н. Самарин* «Эффективность органических суспензий для повышения поглотительной способности дисперсных грунтов», *Г.А. Саркисов* и *И.Ю. Григорьева* «Биорекультивация нефтезагрязненных дисперсных грунтов».

4 декабря состоялось заседание секции с докладом *Н.А. Ларионовой* «Использование лигнина для получения строительных материалов с заданными свойствами».

В 2018 г. секция совместно с кафедрой инженерной и экологической геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова заслушала 12 докладов.

18 января состоялось сообщение *Е.Н. Самарина* «Сравнительная характеристика вяжущих для модифицирования грунтов при реализации природоохранных мероприятий».

Обстоятельный доклад *Е.М. Пашкина* «Методы управления сохранностью объектов культурного наследия» занял два заседания, прошедшие 14 марта и 17 апреля.

На заседании 18 апреля с докладами выступили: *Т.А. Аверкина* «Закономерности распространения песчаных грунтов разного возраста и генезиса на территории России», *А.Д. Жигалин*, *И. Ю. Григорьева* и *Е.В. Архипова* «Потепление или похолодание?», *В.Н. Соколов*, *М.С. Чернов* и *В.В. Крупская* «Методика выделения и изучения состава и строения наночастиц глинистых грунтов», *М.С. Чернов* «Обзор вопроса: Применение легких беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для построения высокоточной цифровой модели рельефа (ЦМР) и

местности (ЦММ) при инженерно-геологических исследованиях», *И.Ю. Григорьева*, *А.М. Паничев*, *Т.А. Подчасова*, *С.А. Тренет* и *Е.И. Митина* «Эколого-ресурсное значение природных биоминеральных комплексов в горах Сихотэ-Алиня и Кавказа», *И.А. Родькина*, *Н.С. Кравченко*, *И.Г. Бондарик*, *Е.Н. Самарин* и *О.В. Зеркаль* «К вопросу об иммобилизации отходов Байкальского ЦБК для целей снижения токсикологической нагрузки на экосистему озера Байкал», *В.А. Королёв* и *Чжан Шэнжун* «Моделирование физико-механических свойств песчано-гравийных грунтов на основе теории дискретной среды».

На заседании 17 мая состоялись два доклада близкой тематики: *Н.Г. Волков* «Применение статического зондирования в условиях Арктики» и *И.С. Соколов* «Статическое зондирование многолетнемерзлых грунтов» (см. ниже).

15 ноября выступил *А.В. Кошурников* с сообщением «Многолетнемерзлогидратные толщи на шельфе морей Российской Арктики по данным геофизических исследований и теплового моделирования».

**Автореферат**  
**Статическое зондирование**  
**многолетнемерзлых грунтов**  
**И.С. Соколов**

В настоящее время статическое зондирование является одним из основных методов полевого изучения дисперсных грунтов в инженерной геологии. Метод получил широкое распространение благодаря простоте, скорости тестирования и качеству получаемых результатов. Статическое зондирование на мерзлых грунтах на сегодня не является общепринятым методом. До сих пор преобладает мнение, что из-за высокой твердости мерзлых грунтов технически невозможно задавить зонд в мерзлый грунт. Практика автора показала, что такое мнение ошибочно. Так, в 2017 г. на п-ове Гыданский было выполнено статическое зондирование в многолетнемерзлом незасоленном песке с температурой  $-6^{\circ}\text{C}$ . Огромное преимущество метода состоит прежде всего в том, что испытания проводятся непосредственно в поле, а это в инженерно-геокриологических изысканиях особенно ценно.

Технология статического зондирования представляет собой погружение зонда в грунт под действием статической вдавливающей нагрузки с измерением удельного сопротивления грунта под конусом наконечника зонда,  $q_c$  [МПа], и удельного сопротивления грунта на муфте трения зонда,  $f_s$

[кПа], также измеряется температура окружающего грунта,  $t$  [°C].

Предложена усовершенствованная методика измерения температуры мерзлого грунта, показаны разработанные критерии температурной стабилизации зонда и их полевое применение. Дано обоснование времени замера температуры грунта зондом.

Новая методика полевого испытания мерзлого грунта при помощи статического зондирования

позволяет определить предел длительной прочности на сжатие и сдвиг. Определение предела длительной прочности мерзлых грунтов базируется на теоретических основах их реологии, описанных в работах С.С. Вялова и Л.Т. Роман. Преимуществом разработанной методики является то, что в течение одного испытания измеряется предел длительной прочности грунта на сжатие и сдвиг, а также величина сопротивления грунта срезу по поверхности смерзания со сталью.