

ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

К 80-летию со дня рождения С.В. Мейена: Конференция «Палеоботаника и эволюция растений»

*А.В. Гоманьков¹, М.С. Игнатов², И.А. Игнатьев³, Ю.В. Мосейчик⁴,
Л.Г. Пороховниченко⁵*

¹Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия; gomankov@mail.ru

²Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН, Москва, Россия; misha_ignatov@list.ru

³Геологический институт РАН, Москва, Россия; ignatievia@ginras.ru

⁴Геологический институт РАН, Москва, Россия; mosseichik@mail.ru

⁵Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия; paleomuz@ggf.tsu.ru

17 декабря 2015 года исполнилось 80 лет со дня рождения Сергея Викторовича Мейена (1935–1987) — выдающегося отечественного палеоботаника, эволюциониста, теоретика биологии и геологии. В память об учёном накануне этой даты, 15–16 декабря того же года, в Москве, в Главном ботаническом саду РАН (ГБС РАН), прошла Всероссийская конференция с международным участием «Палеоботаника и эволюция растений», которая была организована совместно ГБС РАН и редакцией журнала «Lethaea rossica. Российский палеоботанический журнал». Финансовую поддержку мероприятия оказал Российский фонд фундаментальных исследований (проект № 15-05-20949).

По замыслу организаторов, конференция охватывала широкий круг проблем, связанных с научным творчеством С.В. Мейена. Основными темами выступлений участников стали общие закономерности эволюции и происхождение главных групп высших растений по данным палеоботаники. Широко обсуждались вопросы теоретической морфологии, типологии и теории систематики растений, палеоботаники и флоростратиграфии.

В конференции приняли участие около 70 специалистов из разных городов России (Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Обнинска, Нижнего Новгорода, Твери, Белгорода, Томска, Сыктывкара, Красноярска, Иркутска, Магадана, Воронежа, Кызыла), а также из стран ближнего и дальнего зарубежья (Узбекистана, Монголии, Болгарии, Великобритании, США, Австралии). С докладами выступили сотрудники 9 институтов отделений РАН, двух неакадемических научно-исследовательских институтов, 11 университетов, других научных и производственных организаций. Тем самым

конференция способствовала интеграции фундаментальной и прикладной науки и сферы высшего образования.

Российские участники конференции представляли собой значительную часть активного научного потенциала в области палеоботаники и смежных дисциплин. Они представили последние данные по соответствующей тематике исследований в нашей стране. Участие в конференции дало им редкую возможность рассказать коллегам о результатах своих исследований, обсудить их, поделиться опытом, установить рабочие связи и наметить направления будущих совместных исследований.

Конференция открылась докладом И.А. Игнатьева, посвящённым вехам жизненного и творческого пути С.В. Мейена. В продолжение этой темы были заслушаны краткие выступления учеников и коллег С.В. Мейена с воспоминаниями о совместной работе с ним.

Многие выступления были посвящены созданной С.В. Мейеном концепции эволюционной типологии, которая может рассматриваться как общее учение о разнообразии, приложимое не только к органическому миру, но и к объектам любой природы. Анализ и результатам его современного развития был посвящён доклад А.Е. Позднякова «Типологические идеи С.В. Мейена: истоки, проблемы и перспективы». Фундаментальный характер типологической концепции С.В. Мейена позволяет решать и частные вопросы, как было показано, например, в сообщении А.К. Сытина, А.Г. Хмарика и Д.Д. Сластунова «Структурно-морфологические особенности однолетних астрагалов (*Astragalus* L., Fabaceae) в свете мейеновской мерономии», и общебиологические проблемы. Последнее ярко продемонстрировал А.Е. Пожидаев в докладе «Рефренная структура биологического многообразия и теория филогенеза». Более того, предложенный С.В. Мейеном подход выводит далеко за пределы изучения органического разнообразия, способствует интеграции биологического и социогуманитарного знания (доклад С.В. Чебанова, В.А. Найшуля «Рефренность мира. Рефрен социальных институтов») и синтезу с некоторыми базовыми концепциями синергетики (доклад Б.А. Богатых «Природа мерономии-рефреномии в рамках фрактально-эпигенетического подхода»).

Как подчёркивали участники конференции, особой заслугой С.В. Мейена является разработка понятия *рефрена* — множества форм, связанных одним правилом преобразования. Анализируя современное состояние учения о рефренах, С.В. Чебанов обратил внимание на то, что подавляющее число рефренов выявлено отечественными исследователями. Это позволяет предположить, что выявление рефренов является подлинным выражением интенсивно отыскиваемой ныне российской национальной идеи. Последнее можно связать с пришедшими из Византии традициями отечественной науки, для которой важно не только установление тех или иных фактов, но и выявление общей картины мироустройства, той целостности Космоса, которая необходима для национального самосознания как в науке, так и в художественном творчестве. По мнению С.В. Чебанова, если согласиться с этим, то можно сознательно и целенаправленно поддерживать работы отечественных исследователей в данном направлении, позволяя им занять достойное место в международном разделении труда.

С.В. Мейен известен как сторонник нового эволюционного синтеза — номотетической теории эволюции. Поэтому многие доклады касались общих, в том числе географических закономерностей эволюции высших растений в связи с развивавшимися им представлениями. Доклад Ю.В. Мосейчик был посвящён географическим закономерностям макроэволюции у высших растений и, в частности, дальнейшему развитию

предложенной С.В. Мейеном концепции фитоспрединга. Показано вероятное наличие не одного, как предполагал С.В. Мейен, а нескольких широтных поясов, к которым приурочены центры макроэволюционной активности. А.В. Гоманьков в докладе «Форма системы как отражение формы эволюции» на обширном палинологическом материале рассмотрел фундаментальную проблему соотношения формы, системы и филогении высших растений. В сообщении А.Б. Савинова была подчеркнута важная роль активности растений в их эволюции. В.Н. Стегний продемонстрировал связь появления таксономически значимых видовых признаков с архитектурой генома. Следует подчеркнуть, что в перечисленных исследованиях российским учёным несомненно принадлежат лидерство и приоритет.

На конференции были представлены новейшие гипотезы о происхождении и эволюции разных групп высших растений (доклады М.С. Игнатова, У.Н. Спириной, В.Э. Федосова «Гетеротопия и гетерохрония в эволюции мохообразных», Д.Д. Соколова, П.Дж. Рудалла, Р.М. Бэйтмана «Функциональные аспекты происхождения и эволюции семядолей», И.А. Шанцера «Сетчатая эволюция в роде *Rosa* L.: палеоботанические находки, морфологическая систематика и молекулярные данные»). Новые данные о происхождении и развитии пыльцевых зерен в разных группах покрытосеменных были рассмотрены в сообщениях Е.Э. Северовой, О.А. Волковой, Т.Д. Макфаллена, Д.Д. Соколова «Происхождение омниапертурных пыльцевых зёрен в порядке *Alismatales*» и С.В. Полевой «Пыльца двух видов кирказона: сходство и отличия на разных стадиях развития». Хотя многие из этих исследований проводятся в сотрудничестве с зарубежными специалистами, ведущая роль в них принадлежит отечественным учёным.

Сообщение О.В. Иванова, Е.В. Масловой, Ю.С. Мамонтова, М.С. Игнатова «Ареоана-анализ современных и палеозойских мохообразных» было посвящено новому компьютерному методу изучения клеточного строения листьев ископаемых и современных листоватых мхов.

Значительная часть докладов была посвящена палеоботанике, палинологии и фито-стратиграфии позднего докембрия и фанерозоя России и сопредельных стран. Некоторые из них были специально посвящены глубокому и разностороннему влиянию идей С.В. Мейена на развитие палеоботанических исследований в России и за рубежом. И.М. Машук подчеркнула актуальность идей С.В. Мейена, относящихся к сфере научной этики («принципа сочувствия»), и их важность в том числе и для решения таких чисто практических проблем биостратиграфии, как определение возраста лапчанской свиты верхнего палеозоя северо-востока Тунгусского бассейна. Л. Уранбилэг посвятила свой доклад роли научной школы С.В. Мейена в изучении палеозойской флоры Монголии.

Идеи С.В. Мейена в систематике позднпалеозойских плауновидных нашли отражение в докладе Ю.В. Мосейчик «Травянистые лепидофиты из карбона Ангарида».

Дальнейшему развитию представлений С.В. Мейена был посвящён доклад И.А. Игнатьева и Ю.В. Мосейчик «К надродовой систематике птеридоспермов карбона Ангарида», которые выделили два новых порядка каменноугольных голосеменных с папоротниковидной листвой. Новые данные об эпидермальном строении этих растений были приведены в докладе Л.Г. Пороховниченко и А.Д. Зариповой «Особенности эпидермального строения листьев некоторых *Angaropteridium* Zalessky из карбона Кузбасса и их экоморфологическая интерпретация».

Доклад В.Н. Сергеева, Н.Г. Воробьевой и Э.Х. Нолла «Раннерифейские ассоциации микрофоссилий Предуралья и Сибири и их место в развитии древнейшей микрофлоры» был посвящён древнейшим фотосинтезирующим микроорганизмам (цианобактериям

и водорослям). Проанализированные в докладе данные проливают свет на происхождение и раннюю эволюцию растений вообще. В продолжение этой темы в докладе Т.В. Литвиновой «Морфологические особенности биогенных ультрамикробразований в строматолитах и интерпретация их происхождения» на обширном материале были продемонстрированы возможности применения электронной микроскопии для изучения разнообразия биогенных образований в строматолитах — породах, сформированных в результате жизнедеятельности сообществ синезелёных водорослей и бактерий.

Были озвучены последние данные по палино- и фитостратиграфии позднепалеозойских и мезозойских отложений России, в том числе её арктического побережья: доклады О.П. Тельновой «Споры *Archaeopteris fissilis* Schmalhausen и их роль в формировании средне-позднедевонских палиноспектров на Среднем Тимане», Н.Б. Доновой «Фитостратиграфическое расчленение разреза чинокской свиты по р. Чуня (верхний палеозой Сибирской платформы)», Г.Н. Садовникова «Переход от перми к триасу в сибирской области траппового вулканизма», И.В. Рычковой «Средне-верхнеюрские растения из новых местонахождений Нюрольской впадины (юго-восток Западной Сибири, Томская область)», Л.А. Фефиловой «Новые микрофлористические данные из пограничных отложений перми и триаса российской Западной Арктики (архипелаг Новая Земля и сопредельные регионы)», Н.К. Могучевой «Триасовая флора опорного разреза мыса Цветкова на Восточном Таймыре».

В докладе И.Н. Котляра, И.Л. Жулановой и Т.Б. Русаковой «Роль изотопной геохронологии в стратиграфии неморского мела (на примере Охотско-Чукотского вулканогенного пояса)» приведены результаты исследований, которые на основе более корректной интерпретации изотопных данных позволили существенно уточнить возраст флористических комплексов из меловых отложений обширного Охотско-Чукотского вулканогенного пояса.

В докладах О.Д. Найдиной «Эволюция растительности и климата Арктики по результатам палинологического анализа послеледниковых отложений моря Лаптевых», Т.Ф. Трегуб «Этапы эволюции растительного покрова Верхнего Дона и Среднерусской возвышенности в неоплейстоцене и голоцене», Т.Н. Прудниковой «Растительный покров Убсунурской котловины в позднечетвертичное время по палеоботаническим данным», Н.М. Решетниковой «Динамика региональной флоры за 150 лет (на примере Калужской области)» были представлены новейшие реконструкции развития современного растительного покрова разных регионов Российской Федерации.

Х.К. Хайдаров привёл обзор данных об ископаемых находках остатков современного семейства покрытосеменных *Elaeagnaceae* во всём мире, что позволяет пролить свет на особенности распространения его представителей в настоящее время.

Методический доклад М.Б. Носовой показал роль изучения рецентных и субрецентных палиноспектров при интерпретации фоссильных данных.

Материалы конференции опубликованы в специальном выпуске «Палеоботанического временника» (2015, вып. 2), выходящем как приложение к журналу «*Lethaea rossica*. Российский палеоботанический журнал». Помимо работ участников конференции в это издание вошли воспоминания друзей, коллег и учеников о С.В. Мейене, ранее не публиковавшиеся материалы из его научного архива, связанные с реабилитацией номогенеза, номотетической теорией эволюции, развитием представлений об уровнях организации, системности и эволюции живого. Опубликованные в сборнике художественные фотоработы С.В. Мейена раскрывают одну из малоизвестных сторон его многогранной творческой личности.

For the 80th Anniversary of Sergei Meyen: the Conference “Paleobotany and the Evolution of Plants”

ALEXEY V. GOMANKOV¹, MIKHAIL S. IGNATOV², IGOR’A. IGNATIEV³, JULIA V. MOSSEICHIK⁴,
LUBOV’ G. POROHOVNICHENKO⁵

¹Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences (BIN RAS),
Saint-Petersburg, Russia; gomankov@mail.ru

²Tsytsin Main Moscow Botanical Garden of Academy of Sciences,
Moscow, Russia; misha_ignatov@list.ru

³Geological Institute, Russian Academy of Sciences (GIN RAS),
Moscow, Russia; ignatievia@ginras.ru

⁴Geological Institute, Russian Academy of Sciences (GIN RAS),
Moscow, Russia; mosseichik@mail.ru

⁵National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia; paleomuz@ggf.tsu.ru

The Conference “Paleobotany and the Evolution of Plants” (Moscow, Main Botanical Garden of RAS, 15–16 December 2015) was dedicated to the 80th Anniversary of Sergei V. Meyen, the greatest Russian paleobotanist, evolutionist, theorist of biology and geology. The main subjects of presentations were general regularities of evolution and origin of the main groups of higher plants according to paleobotanical data. The problems of theoretical morphology, typology, and theory of systematics of plants, paleobotany and phytostatigraphy were discussed broadly.

«Вавиловские чтения — 2015» в Саратове

М.Е. РАМЕНСКАЯ

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
Москва, Россия; ramuza@yandex.ru

В Саратове издавна высоко чтят память Н.И. Вавилова. Саратовский государственный аграрный университет (СГАУ) имени Н.И. Вавилова, созданный в 1998 г. путём слияния трёх институтов: Саратовского сельскохозяйственного, Саратовского зоотехническо-ветеринарного и Саратовского института механизации сельского хозяйства, по праву считает себя правопреемником Высших сельскохозяйственных курсов, где в 1917 г. начал свою деятельность Николай Иванович Вавилов. Если Саратовский СХИ проводил Вавиловские чтения раз в 5 лет, то ныне в СГАУ они проводятся ежегодно. Вот и в 2015 году 25-го (в день 128-летия учёного) и 26 ноября проводилась Международная научно-практическая конференция «Вавиловские чтения — 2015». Первый день был традиционно посвящён пленарному заседанию, завершившемуся возложением цветов на памятники Н.И. Вавилову на Воскресенском кладбище и на улице Н.И. Вавилова. Ежегодно это поручается лучшим студентам и аспирантам текущего учебного года, которые под звуки оркестра с цветами торжественно покидают актовый зал. Во второй