

Глубокоуважаемый Владимир Владимирович!

Простите великодушно, что с некоторой задержкой отвечаю на Вашу просьбу сообщить некоторые данные о моей работе. Это нелегкая задача. Ведь самому трудно решить, что из сделанного важно, а что нет. Я работаю в нескольких направлениях палеоботаники и геологии (о биологических работах, которые я сам считаю более важными, чем собственно геологические, я не пишу по понятным причинам).

1,2
Палеоботаника. Главной задачей было внедрение современных методов (химических, микроскопических и др.) для изучения палеозойских растений СССР с целью ~~дальнейшего~~ уточнения их систематики и стратиграфического значения. В результате была полностью перестроена систематика карбоновых и пермских кордаитов, членистостебельных и лепидофитов Ангариды. Введение микроструктурных методов исследования кордаитов позволило использовать для целей детальной стратиграфии мелкие обрывки их листьев, обычно встречающиеся в керновом материале. В итоге этих работ удалось существенно уточнить стратиграфические схемы ряда бассейнов и предложить более обоснованные схемы корреляции их разрезов. Микроструктурное изучение растений позволило также существенно изменить прежние фитогеографические представления. Считалось, что верхнепалеозойские флоры Ангариды и Гондваны сравнительно близки. Оказалось, что их сходство - преимущественно результат параллелизма. Я не останавливаюсь на таксономических результатах этих исследований. Здесь удалось изменить довольно много, но это - ботаника, а не геология.

1,2,3

Уточнение систематики ведущих родов верхнепалеозойской флоры Ангариды позволило предложить более обоснованные схемы палеофлористического районирования Евразии в целом. Это стало возможным также благодаря анализу возраста основных флористических комплексов. В результате мной были впервые составлены подробные карты палеофлористического районирования Евразии по основным векам и эпохам карбона и перми (9 карт вместо одной суммарной, имевшейся прежде). Анализ развития выделенных палеофлористических единиц (фитохорий) показал, что самые крупные из них развивались преимущественно автохтонно при небольшой роли миграций между фитохориями. Было показано прогрессирующее нарастание дифференциации флор в течение всего позднего палеозоя. Составленные мной схемы районирования вошли в литературу и по существу не встретили возражений за прошедшие 5 лет. Исследования последних лет подтверждают их справедливость.

1,2

1 Палеоклиматический анализ позднепалеозойских флор позволил установить серьезные климатические перемены в течение этого времени. Было показано, что до середины намора климат по всей Евразии

1 был безморозным. В середине намюра (т.е. в конце серпуховского века по новой стратиграфической схеме карбона СССР) произошло резкое похолодание, особенно сильно проявившееся в Сибири. Это похолодание до моих работ не было известно. Второе похолодание оказалось приуроченным примерно к границе карбона и перми. Возможно, что оба эти установленные мной похолодания являются глобальными.

Детальный анализ развития флор на рубеже палеозоя и мезозоя показал, что переход от палеофитных флор к мезофитным совершался в разных фитохориях неодновременно. Как будто удалось показать, что смена палеофитных флор на мезофитные произошла вследствие перестройки главных орографических барьеров и соответственной перестройки экосистем. Впервые установлено, что флора верхов перми Русской платформы имеет чисто мезофитный состав.

4 Стратиграфия. О фитостратиграфических результатах уже сказано раньше. Сейчас мне хотелось бы отметить некоторые результаты, полученные в области теории стратиграфии. Логический анализ стратиграфии показал, что введенные разными авторами принципы стратиграфии часто не принадлежат к числу основных (хотя им придавалось фундаментальное значение). По-моему мне удалось показать, что необходимых и достаточных принципов стратиграфии только три (Стенона, Гексли и хронологической взаимозаменяемости стратиграфических признаков). Все остальные принципы являются исторически и логически производными. В своих работах по теории стратиграфии я пытался показать, что так называемая "американская школа" стратиграфии, провозглашающая независимость литостратиграфии, биостратиграфии и хроностратиграфии, в действительности во всех построениях использует (в неявной форме) понятие времени. Поэтому общая схема их рассуждений оказывается непоследовательной. Примат хронологического подхода в стратиграфии оказывается логически неизбежным.

3 Проблема мобилизма. Палеоботанические данные были привлечены мною к проблеме мобилизма. Главное, что удалось здесь показать, сводится к следующим положениям. 1) Установлено, что не только экватор, но и вся безморозная зона ~~в~~ второй половине карбона и перми была резко смещена к северу и почти не заходила в современное южное полушарие; 2) показано, что ~~ближе~~ фитогеографические границы высшего ранга контролируются не местными палеогеографическими факторами, а астрономическими (солярными) причинами; 3) поскольку северная граница безморозной зоны обнаруживает поразительную стабильность от середины карбона до середины мела, а южная граница за то же время прошла не-

сколько тысяч километров на юг; поскольку эти границы и есть упомянутые границы высшего ранга, то приходится отвергнуть принимавшиеся фиксистами объяснения этих перемещений местными палеогеографическими факторами; этот феномен можно объяснить только перемещением материков. Это доказательство я считаю самым важным из тех, которые дает палеонтология в пользу мобилизма. Остальные доказательства допускают различные трактовки.

Основные работы, в которых суммированы результаты этих исследований:

1. Основные проблемы палеофлористики карбона и перми. В сб. "Стратиграфия. Палеонтология. Т. 3". (Итоги науки и техн. ВИНТИ АН СССР). М., 1972, стр. 94-107.

2. Каменноугольные флоры. Пермские флоры [Евразии]. Тр. Геол. ин-та АН СССР, 1970, вып. 208, стр. 43-157.

3. О гипотезе перемещения континентов с точки зрения палеофлористики карбона и перми. Геотектоника, № 5, 1969, стр. 3-16.

4. Спорные вопросы теории стратиграфии. Природа, 1974, № 12, стр. 16-22.

Ссылки на эти работы я даю под соответствующими номерами на полях.

Всего доброго

Ваш

С.Мейен

Мейен Сергей Викторович, 1935 г. рожд., доктор геол.-мин. наук, защитил диссертацию в 1969 г., утвержден ВАК в 1971 г., Геологический ин-т АН СССР, ст. научн. сотр.