

Тезисы XVII сессии ВТО
1971.

Б. А. Красилов
(ДВНЦ АН СССР)

ПАЛЕОФИТОГЕОГРАФИЯ И НОВАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ ТЕКТОНИКА

Палеоботанические данные широко использовались для обоснования гипотезы дрефта континентов в классическом варианте. В последние годы на основе механизма конвекционных ячеек, сегментации литосферы и дрефта сложилось направление, получившее название новой глобальной тектоники (Isaks, Oliver and Sykes, 1968). Перемещение континентальных блоков связывается с эволюцией литосферических пластин, которые наращиваются в зонах срединных океанических хребтов и поглощаются мантией в трогах, окаймляющих континенты и островные дуги. Большое значение придается интерпретации строения окраин континентов и, в частности, океанических впадин типа Японского моря, обрамленных островными дугами.

В районе Японского моря была предпринята, пожалуй, первая попытка связать дифференциацию древних флор с геотектоникой. В 1888 г. А. Натгорст объяснял особенности плиоценовой флоры Могги образованием захоронения на значительной высоте над уровнем моря. Сейчас оно находится на прибрежной равнине. Опускание, по данным Ябе (Yabe, 1929), составляет около 700 м, что достаточно для отделения Японских островов от континента.

Автор обнаружил, что начиная с пермского периода в районе Японского моря постоянно возникали две зоны растительности, парал-

лельные края континента. Их расположение контролировалось орографическим эффектом (влиянием берегового хребта на распределение осадков). Раннепермская флора внутренней зоны (о. Русский и др.) имеет "ангарский" облик. К внешней зоне относится флора Маня Японии с *Cathayopteris*, *Pezomorphium* и др. Эти зоны были разграничены горной системой Абэ, пересекавшей современную акваторию Японского моря. В поздней перми растительность внешней зоны постепенно распространяется к западу, захватывая Приморье. Миграция зон отражает изменение строения края континента, связанное с растяжением и образованием островных дуг. Захоронения содержатся в сложениях эвгеосинклинального облика. Триасовая растительность внутренней зоны представлена монгулайской флорой с разнообразными, но преимущественно мелколиственными циклофитами. К внешней зоне относится недавно открытая флора Тудо-Вак в Приморье и японские флоры Нарита и Миэ. Здесь значительную роль играют хвойные и птеридоспермы, возможно, обитавшие в прибрежном поясе мангров.

В начале мелового периода береговые хребты располагались значительно восточнее, разделяя внешнюю зону главного пояса Хонсю с флорой Рёсэки и внутренний пояс Хида с флорой Тетори. В Южном Приморье орографический эффект был связан с поднятием антиклинория Муравьева-Амурского. Его восточный, обращенный к морю, склон был покрыт влажным хвойным лесом типа редвуда (Сучанский бассейн). На западном склоне доминировали кустарничковые заросли разнообразных беннеттитовых и хвойных, вероятно, сходные с чапарралем (Суйфунский бассейн). В конце раннего мела растительность обнаруживает признаки аридизации климата, вызванной воздыманием горной цепи на востоке. Влияние этих гор на климат было критическим в начале позднего мела, когда в Приморье образовались мощные толщи красноцветов.

Распределение растительных группировок в позднем меле в общем совпадает с тремя параллельными структурными зонами. Западная зона, включающая Сихота-Алинь и внутренний пояс Юго-Западной Японии, характеризовалась мощным наземным вулканизмом, типичным для побережий Андийского типа (Mitchell, Reading, 1969). Захоронения этой зоны (партизанская флора Приморья, флоры Асува, Омичидани и др. Японии) содержатся в осадках мелких озер. Мелколистность большинства двудольных отражает некоторую су-

хость климата. В средней зоне (Западно-Сахалинский прогиб) распространены осадки м.-геосинклинального типа. Захоронения в дельтовых фациях соответствуют редвуду. Морские вулканогенные и флишевые толщи восточной зоны характерны для эвгеосинклиналей островных дуг.

Таким образом, в распределении древних растительных группировок содержится информация о строении окраины континента. Фитогеографические зоны и соответствующие им морфоструктуры пересекают Японское море. Их расположение согласуется с интерпретацией тыловой впадины как структуры растяжения (Рикитакэ, 1970).