

Название спутника	k	2.5×2^k	Расстояние в радиусах планеты
1. Миранда	0	2.5	4.8
2. Ариэль	1	5.0	7.1
3. Умбриэль	2	10.0	10.0
4. Титания	3	15.0	16.4
5. Оберон	4	20.0	21.9

не соответствует расстояниям двух более близких, включая и Миранду. Не более удачны и попытки приложить это правило к другим системам спутников. К системе спутников Сатурна оно вовсе не применимо, а в системе спутников Юпитера оно более или менее удовлетворительно представляет расстояния лишь первых четырёх спутников.

Л и т е р а т у р а

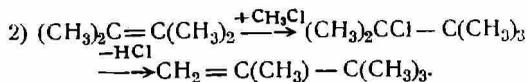
[1] Б. Н. Гиммельфарб. Природа, № 8, 41, 1948. — [2] G. P. Kuiper. Publ. Astr. Soc. Pacific, 61, 129, 1949. — [3] И. В. Иванова. Наука и жизнь, № 1, 27, 1941.

Б. Н. Гиммельфарб.

ХИМИЯ

ЕЩЕ О ТРИПТАНЕ И ЕГО СИНТЕЗЕ

В заметке покойного проф. Ю. С. Залькинда в журн. «Природа», № 1, стр. 63, 1949 при изображении реакций, происходящих в момент присоединения второй молекулы хромистого метила, вторую формулу следует читать так:



Вместо тетраметилсвинца, следует читать тетраэтилсвинец. Что касается увеличения мощности моторов в 4 раза при одновременном уменьшении расхода триптана по сравнению с изо-октаном тоже в 4 раза, то эти данные следует считать преувеличенными.

А. В. Кожевников.

ГЕОЛОГИЯ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕКТНИЧЕСКИЕ ДВИЖЕНИЯ БАЛТИЙСКОГО И КАНАДСКОГО ШИТОВ

Новейшие тектонические движения в области Балтийского щита изучены с большой детальностью. В результате геоморфологических и геодезических исследований установлено, что эта область испытывает сводовое поднятие. Наибольшая скорость современного поднятия Балтийского щита, наблюдаемая в центральной его части, оценивается в +10 мм/год. По мере удаления от внутрен-

них частей Балтийского щита к его краям, скорости поднятий земной коры постепенно уменьшаются и за пределами щита сменяются опусканиями. Разница высот древних береговых линий послеледниковых бассейнов в центральных и краевых частях щита превышает 200—250 м.

Интересные результаты даёт сопоставление этих широко известных данных с недавно опубликованными материалами, характеризующими современный тектонический режим Канадского щита. До последнего времени проявления энергичных современных тектонических движений в области Канадского щита были отмечены только для района Великих озёр, расположенного на краю щита, где были установлены деформации высот древних береговых линий, достигающие 150 м. В этом же районе было отмечено погружение берегов, следствием которого является увеличение площади озёр и затопление прибрежных лесов. В некоторых местах остатки стволов деревьев, занесённые озёрными отложениями, обнаружены на глубинах свыше 5 м. После обработки данных многолетних наблюдений над высотами прибрежных марок и реперов было вычислено, что в области Великих озёр земная кора испытывает наклоны, выражающиеся в среднем около 7.5 см на 100 км в 100 лет. Эта цифра, полученная в 1897 г. Джильбертом, в последующие годы была несколько уточнена, но общий характер движений земной коры в области Великих озёр оставался не изученным. О современном тектоническом режиме пространств между озёрами и прилегающей к ним области Канадского щита вообще не было никаких сведений.

Все эти вопросы получили освещение лишь после обработки данных повторных точных нивелировок, связывающих ряд надёжно закреплённых реперов. В обработку были включены повторные нивелировки, выполненные с 1857 по 1941 г. Скорости движений земной коры удалось вычислить для 106 пунктов. Выяснилась полная согласованность движений отдельных реперов в различные сроки, за исключением единственного случая, когда было отмечено изменение знака движений (на участке Сандуски — Форт Гратиот).

В результате обработки повторных нивелировок была составлена карта современных движений земной коры (см. фигуру). Все скорости движений, показанные на этой карте, вычислены относительно уровня моря.

На карте движений земной коры видно, что область выходов на поверхность древних кристаллических пород характеризуется современными поднятиями, скорость которых в пределах изученной территории достигает +1.4 мм/год. Нулевая изолиния следует приблизительно вдоль границы щита. В платформенной области повсеместно наблюдаются опускания, причём наиболее интенсивные опускания приурочены ко впадине оз. Мичиган (до —6.1 мм/год) и к депрессии, расположенной к югу от купола Адирондак (до —4.6 мм/год). Если знак и интенсивность движений не изменится, то, по подсчётам Ш. Мура, через 45 000 лет г. Чикаго опустится ниже уровня моря.

