

подобны природным — вопрос мало выясненный, хотя соображения Маркуссона и допускают некоторую структурную близость. Не исключена возможность также превращения таких битумов в углеводороды; однако, кажется более вероятным допустить образование нафтеновых углеводородов при деградации упомянутых битумов, а не парафиновых. Для последних источником происхождения проще всего принять те воски или жиры, которые представлены почти во всех классах животного и растительного мира и на которые Хэжфорда не обращает никакого внимания. Что касается обратного цикла от нефтей к углеводам, то здесь, повидимому, лежит одна из наиболее слабых сторон химической аргументации английского автора. По опытам пишущего эти строки и В. В. Тищенко, вещества со всеми свойствами фукозита (или псевдофукозита), т. е. продукта медленного окисления нефти, образуются также при медленном окислении парафина — углеводорода, который конечно не сохранил никаких следов или отзвуков углеводной структуры, тех атомных групп, которые указывали бы на его происхождение из сахаров водорослей.

То обстоятельство, что вещества углеводного характера были изолированы Хэжфордом из ряда природных битумов, не есть доказательство переживания углеводных групп в нефти. Окислением (природным или искусственным) могли и из углеводородов образоваться тела, дающие реакции на характерные группы сахаров.

Во всяком случае, как указывалось в начале этой заметки, теория Хэжфорда заслуживает внимания, и если ей не суждено универсальное значение для объяснения происхождения нефти во всех случаях, то все же она дает некоторый новый материал для дальнейших изысканий в одной из наиболее темных областей геохимии углевода — в области учения о посмертных изменениях органических веществ.

*Н. А. Орлов.*

## ГЕОЛОГИЯ

**Землетрясение в Монголии.** В ночь с 10 на 11 августа 1931 г. в северозападной Монголии произошло сильное землетрясение. Так как в нашей периодической печати до сих пор не сообщалась подробности о нем, приводим сведения, собранные Н. Ф. Толкачевской, научной сотрудницей Монгольской экспедиции АН, бывшей в это время в г. Кобдо МНР.

Первый удар ощущался около 2 ч. ночи (по улан-баторскому времени); его заметили только люди, которые еще не спали, так как он был не сильный. Второй удар произошел в 4 ч. 41 м. утра и имел силу в 6-7 баллов; он разбудил всех спавших; куры упали с насестов, большие тополя на главной улице Кобдо шумели, как во время сильной бури, живущие на них коршуны с криком носились в воздухе, стекла в окнах дребезжали. Через 17 минут был еще удар, но гораздо более слабый, затем, после перерыва в 20 мин., на протяжении 15 мин. ощущалось еще 6—7 очень слабых ударов, хотя стекла дребезжали; наконец, с 9 ч. утра до 16 ч. люди, находившиеся в домах, отметили еще 6 очень слабых ударов. Направление

ударов было все время горизонтальное с востока на запад.

Последствия землетрясения в г. Кобдо: в советском консульстве обвалилась часть потолка в комнате секретаря, в одной из комнат во флигеле и в квартире врача, где был слегка ранен ребенок. По главной улице, идущей с С на Ю, повалились в разных местах глиняные (из сырца) заборы на В, а в улицах, направленных с В на З, заборы упали на С. В некоторых домах (также из сырца) стены меридионального простирания и столбы некоторых тяжелых ворот наклонились на 1—2° на запад. В двух домах упали дымовые трубы. В режиме колодезь и проточных вод, а также на поверхности земли никаких изменений не замечено. Внутри зданий: в посудной лавке с полок упала стеклянная посуда и стопки тарелок, в консульстве упало ружье, прислоненное к стене, а со шкафа стопка папок с делами; часы на меридиональной стене не остановились.

Вне Кобдо, по распросам, землетрясение ощущалось в пограничном поселке Холик, 450 км на ЗСЗ от Кобдо, и в Кош-агаче на р. Чуе (600 км от Кобдо), но очень слабо. В горах к ЮВ от Кобдо шофер Монголтранса видел, как с гор катились камни. В Улангоме и Улэсутае (220 км на С и 400 км на В от Кобдо) толчки были слабые; у подножия гор Джиргаланту (80 км на ЮВ от Кобдо) разведочная на уголь партия ГГРУ отметила удар силой в 6 баллов. Но эпицентр землетрясения, повидимому, находился южнее, у южного подножия Монгольского Алтая, так как по словам одного лица, находившегося на границе между МНР и внутренней Монголией, к югу от долины Ангерты, землетрясение было так сильно, что люди смогли выбраться из палаток только ползком; там произошли сильные изменения поверхности — засыпаны долины и изменили свое направление реки.

В Кобдо землетрясение подобной силы было отмечено в 1904 г.; оно описано в литературе А. В. Вознесенским.

*В. А. Оброчев.*

## ПАЛЕОФИТОЛОГИЯ

**Ископаемый лес в Атбасарском районе.** Летом 1931 г., при геологической съемке в Атбасарском районе (Казакстан), в урочище Корсы-Гара [в 50 км от города Атбасара по дороге на Улу-тау] обнаружены остатки ископаемого леса. На небольшой сопочке, справа от дороги, стоит около десятка торчащих из под почвы стволов окремневших деревьев. Стволы черной окраски имеют в диаметре 40 см, в вертикальном положении (некоторые слегка наклонены) сидят в земле, выдвигаясь на дневную поверхность на 20—30 см. Микроскопическое изучение показало, что ископаемая древесина имеет строение *Dadoxylon* без признаков годовых колец, но с зонами смятия, проходящими концентрическими кругами. Окаймленные поры сжатые, размером 8—9  $\mu$ , расположенные шахматно, чередуясь обычно по 3 в ряд. Сердцевинные лучи однородные с большим количеством клеток в луче (до 21). Предварительное определение показало, что древесина сходна с *Cordaites materiarium* Dn.

Ископаемый лес находится в толще зеленосерых песчаников, в низах которых обнару-