

## КАК ОБРАЗОВАЛИСЬ НЕФТЬ И ГАЗ

Если исходить из существующей версии, что образование угля в торфяниках шло при метеоритных бомбардировках на Земле в прошлом (Яковлев С.К. Хронология катаклизмов на Земле. М., МИСИ-МГСУ. 2023), то процесс образования нефти и газа имеет достаточно простое объяснение.

**Во-первых**, из сравнения расположения на планете торфяников (рис. 1), углей (рис. 2), месторождений нефти (рис. 3) и газа (рис. 4) видно, что образование углей, нефти и газа однозначно связано с накоплением органических веществ в далеком прошлом.



Рис. 1. Схема расположения торфяников на планете

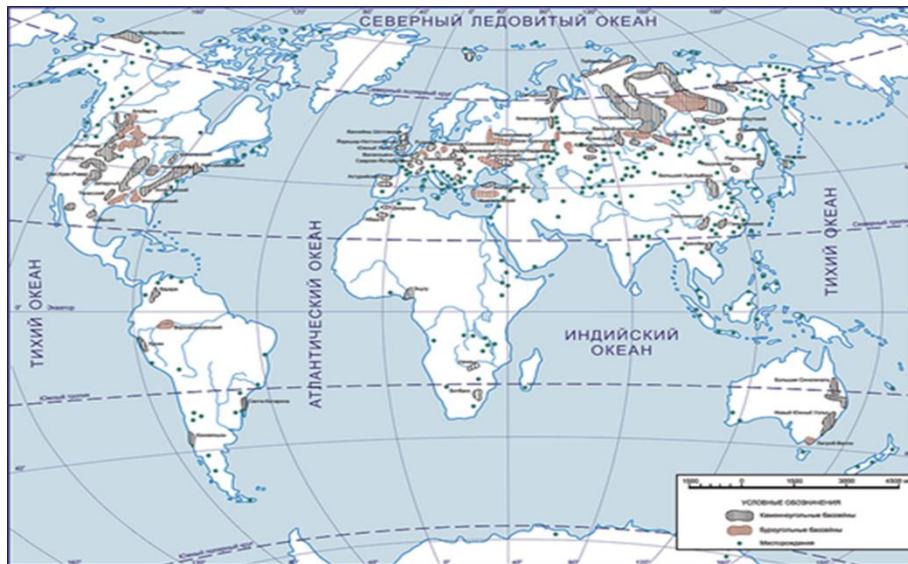


Рис. 2. Схема месторождений бурых и каменных углей на планете

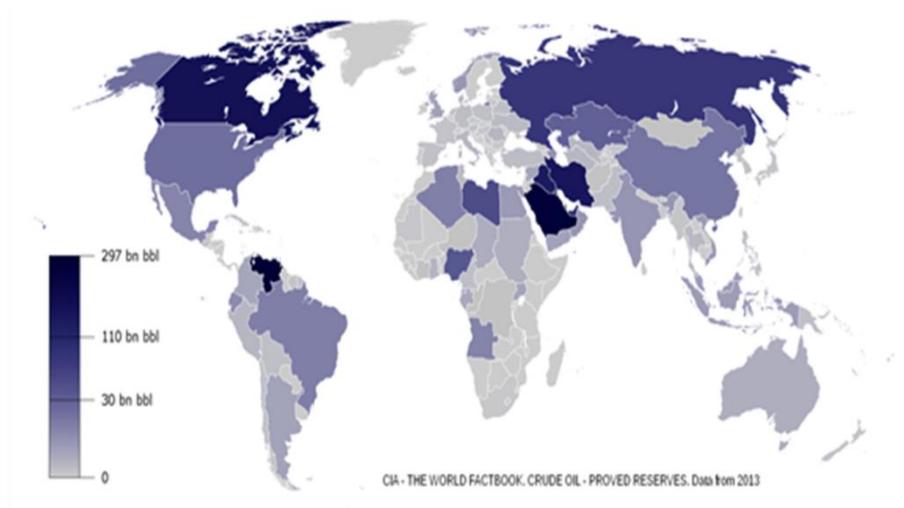


Рис. 3. Схема месторождений нефти на планете



Рис. 4. Схема месторождений газа на планете

**Во-вторых**, уголь, нефть и газ залегают примерно на одинаковых глубинах. Средняя глубина залегания пластов каменного угля составляет около 3-х километров. Но, глубина залегания угля различна - вплоть до непосредственного выхода на поверхность земли. Максимальное число залежей нефти располагается на глубине до 3 км. При этом, как и уголь, нефть может находиться и на малых глубинах и при естественных выходах на земную поверхность нефть преобразуется в густую мальту, полутвёрдый асфальт и другие образования — например, битуминозные пески и битумы. Основные месторождения газа, как и нефти, располагаются на глубинах до 3-х км. Примерно одинаковая глубина залегания пластов каменного угля, месторождений нефти и газа свидетельствует о том, что они образовались приблизительно в одно и то же время. Следует добавить, что разведанные на планете залежи угля находятся на глубинах до 5 километров, а месторождения нефти и газа – на глубинах до 6 километров. При больших глубинах чаще встречаются газовые месторождения. Но месторождения нефти могут находиться и на глубинах более 10 километров. Так, в 2009 г. British Petroleum - нефтегазовая компания со штаб-квартирой в Лондоне, объявила об открытии гигантского месторождения Tiber в Мексиканском заливе. Нефть находится на глубине 10-12 км от уровня моря при отметке дна 1,3 км. Правда, запасы нефти в 1,8 млрд. тонн оценены по результатам бурения только одной скважины. Месторождения нефти на глубинах более 6 километров могут объясняться очень влажными торфяниками и более интенсивными метеоритными бомбардировками на Земле в прошлом.

**В-третьих**, сами того не осознавая, на вопрос об образовании нефти и газа в природе ответили немецкие ученые Ф. Фишер и Х. Тропш, сотрудники компании *Ruhrchemie*, которые в 1923 году

получили кислородсодержащие продукты из синтез-газа над Fe катализаторами, а в 1926 году получили углеводороды. Для этого сквозь слой раскалённого каменного угля продували перегретый водяной пар. Продуктом являлся так называемый **водяной газ** — смесь **монооксида углерода** (угарного газа) и **водорода**. При взаимодействии водяного газа с водородом в присутствии катализаторов, железа и кобальта, получались **углеводороды** ряда **алкенов (синтетическая нефть)**. Если требуется увеличить выход водорода, то водяной пар берётся с избытком, что сдвигает равновесие реакции Фишера-Тропша, в результате чего образуются только углекислый газ и водород, которые при высокой температуре в присутствии никелевого катализатора образуют метан (процесс Сабатье).

**Справочный материал (из Википедии с сокращениями)**

*Первый промышленный реактор по производству синтетических углеводородов был пущен в Германии в 1935 г., использовался Co-Th осаждаемый катализатор. В 1930—1940-е годы на основе технологии Фишера — Тропша было налажено производство синтетического бензина с октановым числом 40—55, синтетической высококачественной дизельной фракции с цетановым числом 75—100 и твёрдого парафина. Сырьём для процесса служил уголь, из которого газификацией получали синтез-газ, а из него - углеводороды. К 1945 году в мире имелось 15 заводов синтеза Фишера — Тропша (в Германии, США, **Китае** и Японии) общей мощностью около 1 млн. т углеводородов в год. Они выпускали в основном синтетические моторные топлива и смазочные масла.*

Аналогичные процессы происходили и при метеоритной бомбардировке сырых торфяников – торф превращался в уголь при высокой температуре, а перегретый водяной пар, проходя сквозь уголь в присутствии катализаторов, которые могли содержаться в железных метеоритах (возможно, и в основании торфяника), синтезировал углеводороды – нефть или газ. При этом, образовавшийся метан заполнял любые полости и трещины в породах. **И, если причиной образования угля на сухих торфяниках являются метеоритные бомбардировки, то и причиной образования нефти и газа, но только на сырых торфяниках, также являются метеоритные бомбардировки.** В этой связи интересно то, что в крупнейшем российском нефтегазоносном бассейне в Западной Сибири (рис. 5) ближе всего к Северному Ледовитому океану расположены крупнейшие газовые месторождения - Уренгойское, Медвежье и Ямбургское. Южнее находятся крупнейшие месторождения нефти, а на юге Западной Сибири в Кузбассе находятся крупнейшие месторождения угля. Из этого можно сделать два предварительных вывода: во-первых, в прошлом

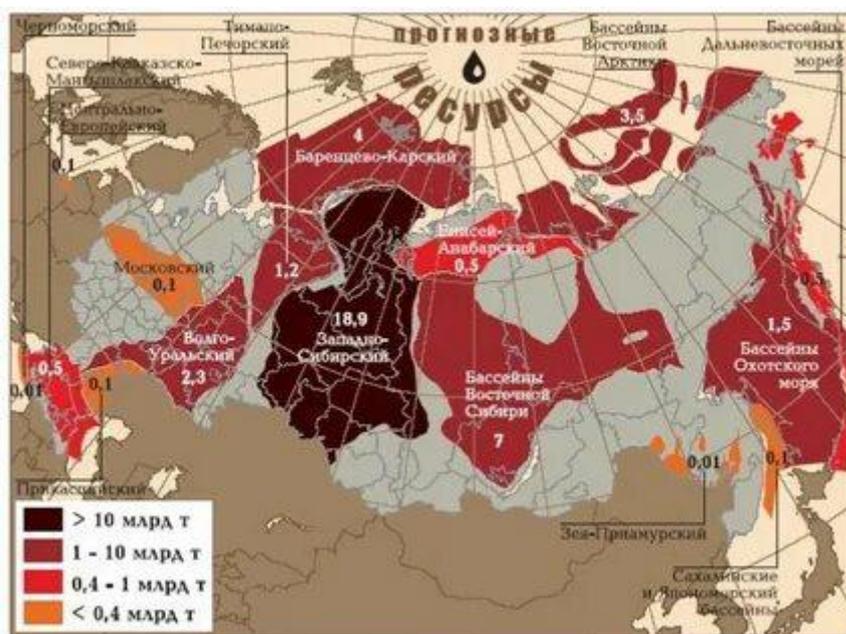


Рис. 5. Запасы нефти нефтегазоносных бассейнов России

с удалением от Северного Ледовитого океана влажность обширных торфяников Западной Сибири уменьшалась; во-вторых, цунами возникали в Северном Ледовитом океане и двигались в южном

направлении, достигая Кузбасса. В Кузбассе достаточно много глины и глинистых грунтов, а это является свидетельством исчерпания мощности цунами, которые несут мельчайшие частицы глины вплоть до потери скорости своего движения. Расположение лёссовых отложений в Сибири, Якутии и Европе (рис. 6) также может являться косвенным подтверждением движения цунами со стороны Северного Ледовитого океана. Образование лёссовых отложений в Китае, вероятно, имеет другую причину. Светло-желтый, желтый, рыжеватый или светло-серый лёсс образуется при смешивании частиц переносимой цунами глины из почвы и мелких частиц различных местных пород. Кроме этого, свидетельством мощных цунами со стороны Северного Ледовитого океана могут являться масштабное скопление останков мамонтов на берегу реки Берелех в Якутии (рис. 7), датированное сроком 12-14 тысяч лет назад (катаклизм 12,8 тысяч лет назад!), и недавно оттаявшие участки вечной мерзлоты в Якутии (рис. 8-9). Под слоем верхнего грунта находится слой чистого засоленного льда толщиной в несколько метров и только ниже располагается промерзший грунт.

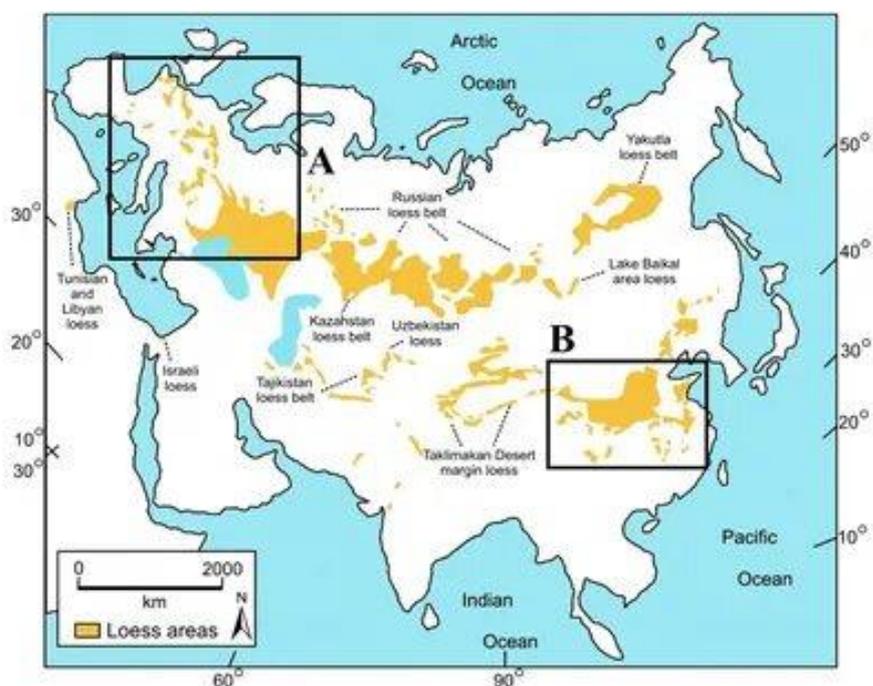


Рис. 6. Лёссовые отложения в Европе (А), Сибири, Якутии и Китае (В)

### Справочный материал

*Глина содержится практически в любой почве. Вес 1 м<sup>3</sup> сухой в порошок глины 900 кг. Глина не является растворимым веществом. Если положить комочек глины в стакан с водой, то она раскиснет и ляжет на дне стакана ровным слоем. При взбалтывании воды в стакане глина поднимется однородной мутью, которая будет постепенно оседать на дно стакана, пока не осядет так же ровным слоем. Для получения глины из почвы, взятый объем почвы (очищенный от органики) перемешивается в емкости с водой, после отстаивания верхний слой воды с еще загрязненными частицами глины сливается в другую емкость. Добавляется вода, и грязная глинистая смесь вновь перемешивается. Вновь после отстаивания верхний слой воды с более чистыми частицами глины сливается в чистую емкость. Повторяя этот процесс несколько раз можно получить водную взвесь очищенной глины. Фильтруя полученную взвесь через ткань, получаем на ткани осадок чистой глины.*

*При океанском цунами, которое срывает и перемешивает почву на суше, частицы глины оказываются на поверхности воды и переносятся цунами внутрь континентов, формируя в конце своего движения глинистые отложения (лёсс, суглинки и глины).*



Рис. 7. Берелехское кладбище мамонтов. Якутия



Рис. 8. Вечная мерзлота на Мамонтовой горе на Алданском нагорье



Рис. 9. Вечная мерзлота в районе реки Попогай

**В-четвертых**, если версия об образовании угля, нефти и газа в торфяниках верна, то в торфяниках с небольшим содержанием влаги должны образовываться крупные залежи угля с небольшим количеством нефти (рис. 10), а также газа. И это явление наблюдается повсеместно. Ученые МГУ (г. Москва) М.В. Голицын и Н.В. Пронина в статье «Нефть в угольных бассейнах» (2004 г.) приводят примеры наличия относительно небольших объемов нефти практически во всех угольных бассейнах мира. Так в Кузнецком угольном бассейне в 1955 году в районе станции Узунцы в породах ильинской свиты (верхняя пермь, примерно 250 млн. лет назад) была обнаружена темно коричневая с зеленоватым оттенком нефть с удельным весом 0,83 г/см<sup>3</sup>. Позже проявления нефти других видов были обнаружены на многих шахтах по всему Кузбассу. В Донецком угольном бассейне имеются более 45 залежей угля в слоях среднего карбона (около 300 млн. лет назад) с небольшими месторождениями нефти и газа. Залежи углей с проявлениями нефти имеются в Челябинском, Печорском, Карагандинском угольных бассейнах, в Средней Азии,



Рис. 10. Соседство угля и нефти

норвежской части Северного моря, Китае, США, Канаде, Индонезии и Австралии. Скопления газа в угольных шахтах часто являются причиной взрывов, приводящих к многочисленным жертвам среди шахтеров. Указанные выше залежи углей с проявлениями нефти и газа находятся в породах карбона (начался около 360 млн. лет назад), перми, триаса (окончился около 190 млн. лет назад), а также юрского и мелового периодов (окончился около 66 млн. лет назад), палеогена и неогена (окончился около 2,58 млн. лет назад). То есть, на сегодняшний день залежи углей с проявлениями

нефти и газа обнаружены в породах, образовавшихся в диапазоне времени от 2,58 до 360 млн. лет назад.

### Справочный материал

*Чаще всего природная нефть имеет чёрный цвет. Иногда цвет нефти варьируется в бурокоричневых тонах (от грязно-жёлтого до тёмно-коричневого), встречается нефть, окрашенная в светлый жёлто-зелёный и в зелёный цвет (рис. 11). Нефть может быть и*



*Рис. 11. Цветовая палитра нефти*

*бесцветной. Запах нефти специфический, варьирующий от лёгкого приятного до тяжёлого и неприятного. Цвет и запах нефти связаны с присутствием компонентов, содержащих азот, серу и кислород. Большинство углеводородов нефти, кроме ароматических, в чистом виде лишено запаха и цвета.*

**В-пятых**, следует добавить, что существующие многочисленными (их несколько десятков) версии образования из органики месторождений угля, нефти и газа выглядят недостаточно аргументированными. Существуют и многочисленные, без каких-либо доказательств, версии неорганического происхождения угля, нефти и газа. В первом случае процесс образования нефти, угля и газа исследователями связывается с накоплением органических веществ, высокими давлениями и температурами, а также временем. При этом, как версии образования угля, так и версии образования нефти и газа не могут дать ясного ответа на имеющиеся многочисленные вопросы. Например, не выявлена метанизация нефти (образование газа из нефти) при существующих давлениях и температурах даже в сверхглубоких скважинах глубиной более 6 км. Очень забавным является то, что во всех версиях исследователей используется понятие «ловушка углеводородов» — часть природного резервуара, способная удерживать скопления углеводородов, вследствие её экранирования относительно непроницаемыми породами. Считается, что наличие ловушки — это обязательное условие формирования залежи нефти. У загадочно образовавшихся природных резервуаров, ограниченных со всех сторон влагонепроницаемыми породами, весь резервуар может являться ловушкой. То есть нефть, после ее загадочного образования, каким-то загадочным образом должна попасть в загадочный природный резервуар-ловушку и, при этом, не иметь возможности вытечь из этого резервуара. На рис. 12 приведен схематический геологический профиль отложений нижнего мела (около 145 млн. лет назад) Среднего Приобья (Западная Сибирь) с выявленными нефтегазоносными

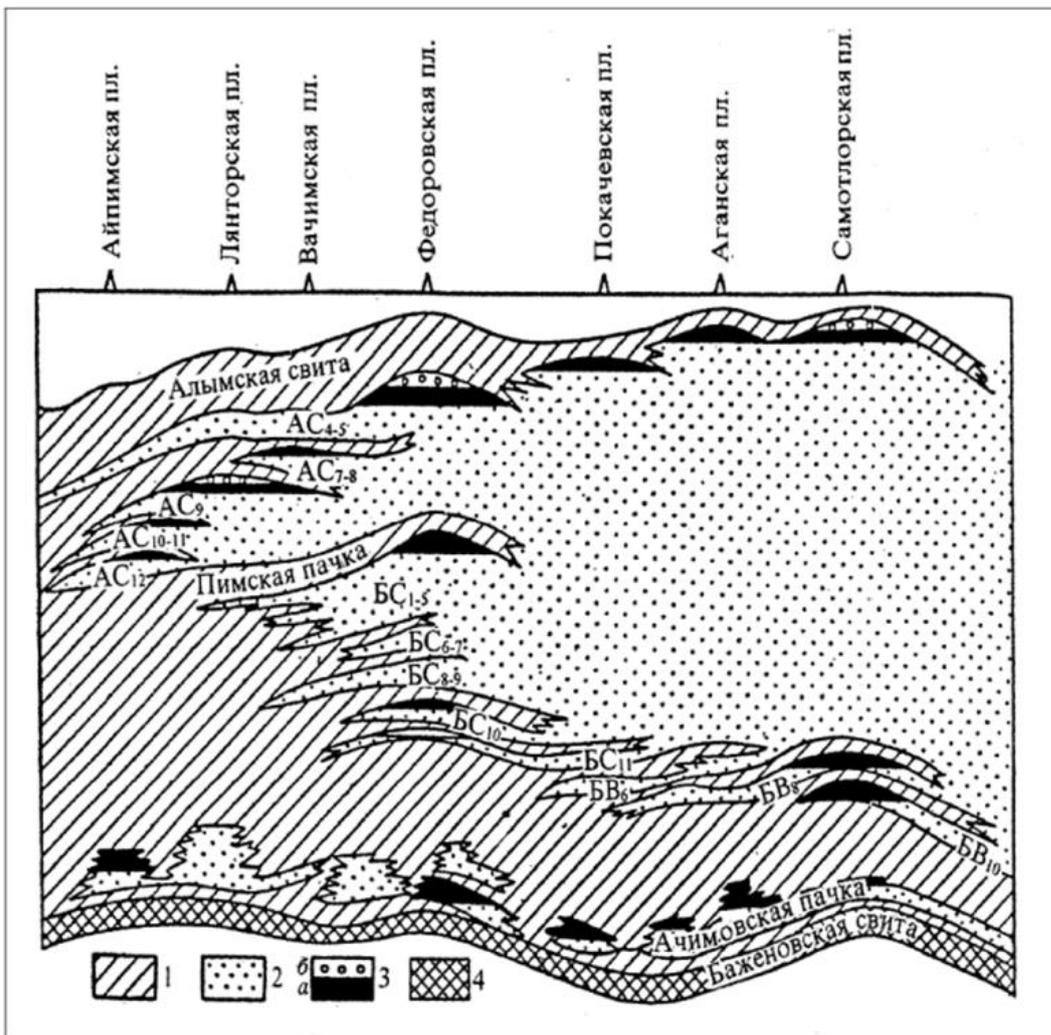


Рис.12. Схематический геологический профиль отложений Среднего Приобья (Методика оценки нефтегазоносности локальных ловушек / Западно-Сибирский н.-и. геологоразведочный нефтяной институт. [сост. И.И. Нестеров и др.]. М., Недра. 1988): 1-глины; 2 - песчаники и алевролиты; 3 - залежи нефти (а) и газа (б); 4- битуминозные аргиллиты (разновидность камнеподобной сланцеватой глины).

ловушками. Проанализируем данный геологический разрез в соответствии с версией образования нефти, так же как и угля, при метеоритных бомбардировках торфяников. Обратим внимание, что основанием нефтеловушек являются влагонепроницаемые глина или песчаник, а сводом – только глина. Учтем, что песчаник примерно вдвое тяжелее глины. При образовании из угля нефти в торфянике, нефть, в первую очередь, образуется в нижней части торфяника, где больше воды и, как следствие, больше перегретого пара. В верхней части торфяника может образоваться только твердый уголь, защищающий в дальнейшем нефть от попадания глинистых или песчаных частиц при периодических цунами, возникающих при очередных сближениях Луны с Землей (напомним, что имеется версия о превращении Луны в спутник Земли только около 11,5 тысяч лет назад). Слой твердого угля над нефтью при цунами перекрывается глинистыми частицами и образуется «ловушка углеводородов»! Из рис. 12 видно, что часто такие ловушки имеют свод в виде арки. Это может объясняться тем, что с течением времени пропитанные нефтью и структурно ослабленные (из-за расклинивающего действия частиц углеводородов) верхние слои угля и глины обрушиваются в нефть до тех пор, пока не образуется сжатый арочный свод. При большом количестве воды в торфянике весь уголь может преобразоваться в нефть, в этом случае при цунами в открытую сверху нефть попадает глина и образуются битуминозные аргиллиты (рис. 6). При попадании при цунами в открытую нефть песчаных частиц образуются нефтеносные пески. Слой угля над нефтью в торфяниках, вероятно, не выдерживает веса тяжелых песчаных частиц, переносимых цунами, и поэтому нефтеловушки с песчаным сводом практически не встречаются в

природе. Интересно, что около 70% мировых запасов нефтеносных песков находятся в месторождении Атабаска провинции Альберта (Канада).

Подводя итог по рассмотренному в статье материалу, следует констатировать, что гипотеза о Луне, как планете в прошлом, которая при сближении с Землей вызывала на ней землетрясения и цунами, а также бомбардировала Землю метеоритами из своего метеорного потока, дает вполне удовлетворительные ответы на вопросы образования угля, нефти и газа на планете. Вывод о периодических цунами в прошлом со стороны Северного Ледовитого океана, может оказаться очень важным для объяснения геологического строения, изменения климата, флоры и фауны Европы, Сибири и Якутии. Например, цунами 12,8 тысяч лет назад могло привести к уничтожению основной популяции мамонтов в Сибири и Якутии.