

УДК 551.214

САМЫЙ КРУПНЫЙ В МИРЕ АЛЛОХТОН И ПРОБЛЕМА АТЛАНТИДЫ

© 2007 И.В. Мелекесцев

Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский

Показано, что проблема гипотетической Атлантиды еще далека от разрешения. Предложенный А.М. Городницким (2006) вариант размещения Атлантиды на вершине подводной горы Ампер тоже маловероятен. Предполагается, что более реальным может быть вариант размещения Атлантиды на острове в пределах высоко сейсмичной шельфовой зоны западного побережья Пиренейского полуострова, для которой характерны гигантские сеймотектонические аллохтоны, обвалы и оползни. Крупнейший из обнаруженных аллохтонов имеет размер основания 180x300 км. Во время одной из сейсмических катастроф фрагмент шельфа с островом-Атлантидой обрушился в море.

В недавно вышедшей статье (Городницкий, 2006) в очередной раз рассмотрена проблема гипотетической Атлантиды, несмотря на многие десятки (если не сотни) уже вышедших публикаций, в том числе и монографий на эту тему. В точном соответствии с указанием древнегреческого философа Платона (428-348 г. до н.э.), А.М. Городницкий разместил Атлантиду на предполагаемом бывшем острове в Атлантическом океане. В настоящее время это уплощенная вершина подводной горы Ампер (координаты центральной части 35° 03' с.ш., 12° 54' з.д., минимальная глубина – 59 м), расположенной примерно в 380 км к ЮЗ от мыса Сан-Винсенти – юго-восточной оконечности Пиренейского полуострова.

Дело в том, что Платон со ссылкой на афинского законодателя и государственного деятеля Солона (между 645-640 г. до н.э. – около 559 г. до н.э.) – своего прадеда, которому при посещении храма богини Нейт в древней столице Египта Саисе жрецы сообщили, что 9 тыс. лет назад в Атлантическом океане за Геркулесовыми Столбами (т.е. за Гибралтарским проливом) находился большой остров. С этого острова открывался путь «ко всему противоположащему материку, которым ограничивался Истинный Понт» (цитируется по (Городницкий, 2006, с. 80)). Существовавшее там могучее государство владело всей Ливией, вплоть до Египта, и Европой – до Апенинского полуострова. Оно даже воевало с Пра-Афинским государством на полуострове Пелопонес.

По описанию Платона, на острове был крупнейший порт Древнего моря с огромной гаванью,

где размещалось более 1200 кораблей. Акрополь города, где находились храм Посейдона и царский дворец, окружали три рва, заполненные водой. Центральный остров с акрополем окружала каменная стена. Здания и эта стена были выстроены из камня белого, черного и красного цветов. Указывалось на наличие ключей с холодной и горячей водой. По уровню цивилизации атланты превосходили народы сопредельных территорий. Считается, например, что они знали секрет выплавки орихалка – медного сплава, близкого по составу к латуни. У них была письменность, а свои законы они записывали на колоннах из орихалка. И все это во времена мезолита, когда у современных людей были лишь каменные орудия, и сами они занимались собирательством, охотой, прибрежным рыболовством.

Государство Атлантов воевало с могучим Пра-Афинским государством на полуострове Пелопонес, с другими народами по обе стороны Геркулесовых Столбов. Сколько времени оно существовало, не указывается. Однако описывается как государство атлантов погребло: начались страшные землетрясения и потопа, а в результате – «в один день и бедственную ночь» остров Атлантида исчез, погрузившись в море, древний же город Пра-Афины «разом провалился в землю» (цитируется по Городницкий, 2006, с. 80).

Как в древности, так и в современную эпохи, всегда были сторонники и противники существования Атлантиды. Одним из первых критиков был, в частности, Аристотель (384-322 г. до н.э.) – ученик Платона, а сторонником – живший позднее известнейший географ Страбон (64 г. до

н.э. - 23 г.). Огромный остров Атлантида изображен на карте из труда 1665 г. «Миндус Субтерануес». Правда, последующие исследования существования этого острова не подтвердили.

Не найдя ничего похожего на Атлантиду в Атлантическом океане, многие исследователи второй половины XX в. выдвинули гипотезу о существовании Атлантиды не в Атлантическом океане за Геркулесовыми Столбами, а в Средиземном море, на острове Санторин (Тира). Главным поводом для появления такой гипотезы послужили сведения о последствиях катастрофического эксплозивного извержения на о. Санторин в восточной части Средиземного моря 1650 ± 50 г. до н.э. (Simkin, Siebert, 1993) или 1430-1400 г. до н.э. (Melekestsev, Miller, 1997). Автором гипотезы был греческий археолог А. Галанопулос. Позднее ее сторонниками стали И.А. Резанов, Е.Е. Милановский, Жак Ив Кусто и др.

В результате колоссального по силе извержения было выброшено более 60 км³ пирокластики (это в 10 раз больше объема пирокластики знаменитого извержения Везувия 79 г. и в 3 раза — извержения Кракатау 1883 г.), центральная часть острова оказалась уничтоженной, а на ее месте возникла кальдера размером 10x11 км и глубиной свыше 300 м, мгновенно заполнившаяся морской водой. Извержение сопровождалось мощным землетрясением и гигантским цунами. На площади в несколько миллионов квадратных километров выпал вулканический пепел. На прибрежных территориях современного Египта, Израиля, Ливана пеплопад продолжался, вероятно, несколько часов, а толщина слоя свежевывающего пепла достигала 2-4 см. Наступившая полная темнота («великая тьма египетская») стала одной из 10 казней египетских.

На самом острове Санторин все созданное человеком было погребено под многометровой (до 50 м) толщей пирокластики, а оказавшиеся в гавани и в окрестностях острова корабли уничтожены. Погибла минойская культура.

Поскольку Платон четко указывал, что Атлантида находилась западнее Геркулесовых Столбов, то по мнению А.М. Городницкого (2006), санторинское извержение погубило не ее, а Пракфинское государство. Надо было снова искать Атлантиду в Атлантическом океане. В качестве альтернативы А.М. Городницкий (2006) предложил считать Атлантидой подводную гору Ампер, которую ему в 1981 и 1984 гг. пришлось исследовать. Причем участники экспедиции обнаружили на уплощенной вершине горы образования, несколько напоминающие развалины города. Водолазам даже удалось откопать кусок сильно измененного базальта от предполагаемой кладки. Однако признать остатки т.н. «стен» рукотворными однозначно было нельзя. Как выяснилось впо-

следствии, вершина горы разбита глубокими трещинами, ориентированными почти под прямым углом друг к другу, создающим впечатление «комнат», хотя в результате исследований и было установлено, что какое-то время назад вершина горы поднималась над водой и интенсивно размывалась, а сама гора оказалась древним вулканом, действовавшим, по данным изотопного определения возраста его пород, 7-9 млн. лет назад.

По мнению автора настоящей статьи, последний раз вершина горы поднималась над уровнем моря 20-25 тыс. лет назад во время максимума позднелейстоценового оледенения, когда уровень Мирового океана был на 120-130 м ниже, чем теперь. Что касается 9 тыс. лет назад — предполагаемого времени существования государства Атлантиды, то большинство ледников тогда уже растаяло, а уровень Мирового океана приблизился к современному, вершина горы — древнего вулкана снова скрылась под водой.

Есть и еще одно возражение против нахождения Атлантиды на крохотном островке вдали от материковой Европы и Африки. Судя по карте вершинной части горы Ампер, приведенной в статье А.М. Городницкого (2006) даже в период максимального эвстатического снижения уровня Мирового океана 20-25 тыс. лет назад длина острова составляла не более 3.5 - 4 км при ширине 0.5 - 1.5 км, а высота не достигала 60 м. В начале же голоцена (11.5 - 9 тыс. лет назад) это мог быть лишь мизерный по площади клочок суши, едва поднимавшийся над водой.

Наконец, судя по помещенной в статье карте, на горе Ампер отсутствуют следы разрушения ее вершинной части: там нет ни свежей кальдеры (или крупного кратера), ни обвального (или обвально-оползневого) цирка. Хотя именно кальдеро-образование, мощные вулканические взрывы и сейсмостектонические обвалы и оползни, как правило, и разрушают подводные и подводно-надводные острова-вулканы в морях и океанах. В качестве примера можно привести, в частности, кальдеры на о. Тенерифе (20x12 км) и Гран-Канария (30x22 км), комбинацию кальдеры и обвального цирка шириной на уровне моря более 20 км на о. Пальма (Макдоналд, 1975; Freundt, Schminke, 1995) на ближайших к горе Ампер Канарских островах.

Поэтому, по предложенной гипотезе автора настоящей статьи, остров Атлантиду (если он вообще существовал) следовало бы поместить ближе к материковому берегу, в пределах широкой (до 50-60 км) шельфовой зоны западного побережья Пиренейского полуострова. Здесь были практически все условия для возникновения процветающего государства: благоприятный климат и рельеф, близость к материковой суше, относительная изоляция, обеспечивающая безопас-

САМЫЙ КРУПНЫЙ В МИРЕ АЛЛОХТОН И ПРОБЛЕМА АТЛАНТИДЫ

ность от внезапного вторжения «варваров», наличие холодных и термальных источников, хорошие условия для создания портов. Кроме — «вечного» существования этого государства из-за частых сильных (до катастрофических) землетрясений и их последствий.

Так, по данным д.ф.-м.н. А.В. Викулина в Испании и Португалии с 412 по 2007 гг. зафиксировано 18 землетрясений. Некоторые из них были катастрофическими по силе и последствиям. Особенно знаменитое Лиссабонское землетрясение 1 ноября 1755 г. Оно сопровождалось сейсмотектоническими деформациями земной поверхности на суше и под водой, подводными обвалами, мощным цунами, достигшим побережья Северной Америки.

Проведенный автором анализ подводного рельефа (рис. 1) акватории Атлантического океана

вблизи Пиренейского полуострова позволил обнаружить там следы еще более масштабных сейсмических событий, чем землетрясение 1755 г. Были выявлены многочисленные очень крупные (до гигантских) аллохтоны и обвалы шельфа и материкового склона по всему периметру западного побережья Пиренейского полуострова. Крупнейший (размер по основанию 180x300 км, площадь 50-60 тыс. км²) сползший блок-аллохтон находится у северо-западной оконечности полуострова (см. рис. 1). Горизонтальная амплитуда перемещения блока составила 50-60 км, вертикальная превысила 1.5-2 км. Западный склон блока возвышается над океаническим дном (глубины до 5708 м) на 2.5-4 км. Очень ориентировочно объем аллохтона можно оценить в 80-100 км³. Это в 40-50 раз больше объемов (до 2-2.5 тыс. км³) аллохтонов и обвалов Скандинавского, случившегося 8.3 тыс.

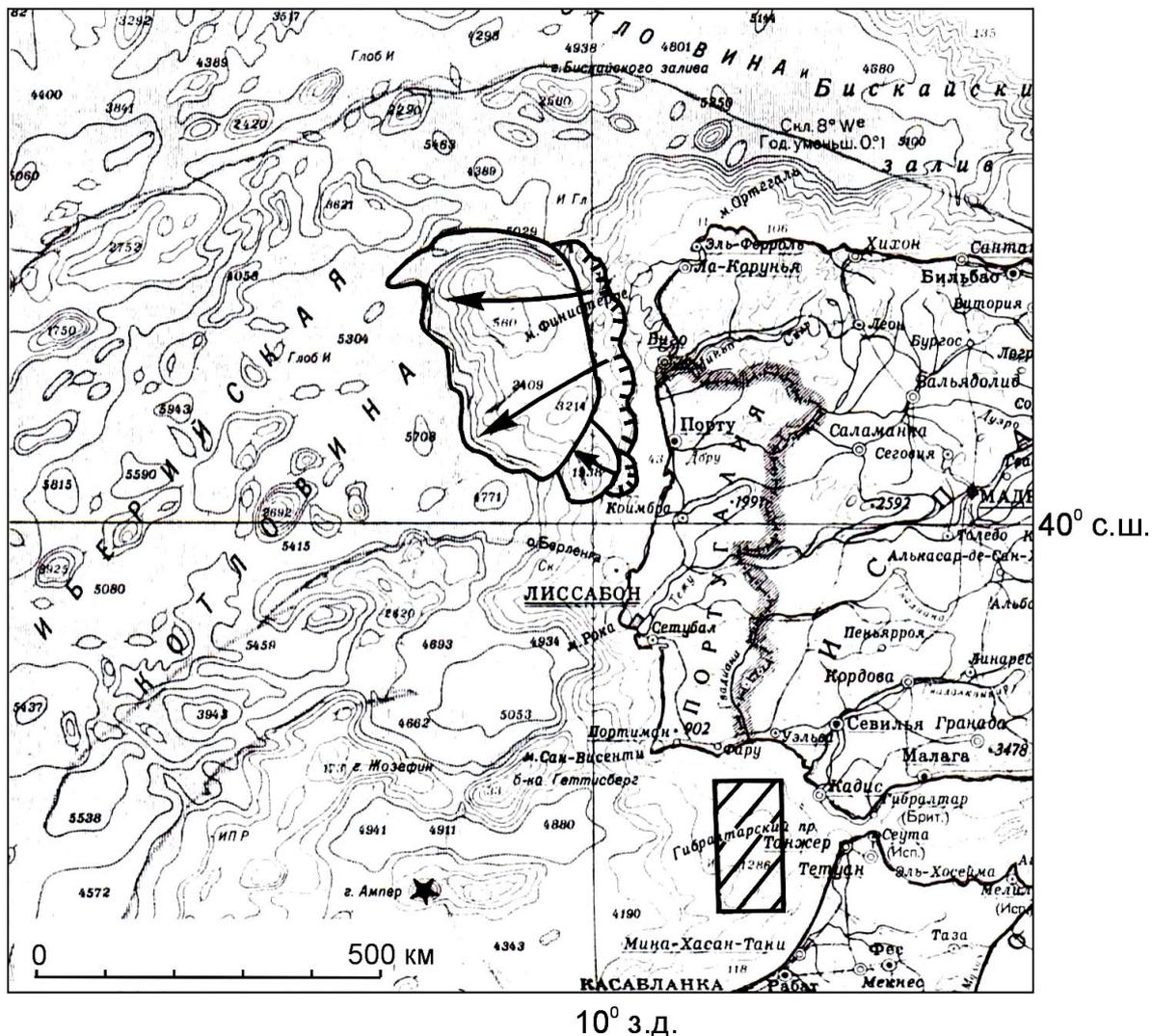


Рис. 1. Географическое положение аллохтона и предполагаемой Атлантиды. Линия с короткими черточками - бровка уступа обвално-оползневой амфитеатра, стрелками показано направление движения аллохтона. Звездочка — подводная гора Ампер. Заштрихованный прямоугольник - участок дна, где мог находиться о. Атлантида. Фрагмент карты «Северо-восточная часть Атлантического океана и Средиземного моря». Атлас океанов. Атлантический океан. Изд. ГУНИО МО СССР, 1977. С. 284-285.

лет назад, и гавайских, произошедших в верхнем плиоцене-плейстоцене.

Крупнейший (ширина до 250 км) многообразный обвальный цирк располагается против Гибралтарского пролива (Геркулесовых Столбов древности). У подножия ограничивающего его уступа хорошо видны многочисленные порции обвальных толщ и аллохтоны. Перепад высот здесь между берегом и дном океана превышает 4000-4500 м. Ширина зоны обрушенного шельфа предположительно достигает в этом районе 150-180 км.

По-видимому, именно в пределах обрушенной части шельфа и находилась гигантская Атлантида.

Когда точно произошло обрушение и гибель Атлантиды, неясно. Определенно можно утверждать, что это событие сопровождалось сильнейшим землетрясением. Причем наиболее вероятны два временных интервала. Ранний — 8.6-8.0 тыс. лет назад и поздний — 4-3.5 тыс. лет назад. Оба они приходятся на время двух крупнейших голоценовых комплексных природных катастроф (Мелекесцев и др., 1998; Мелекесцев и др., 2003). Судя по имеющимся материалам, поздний этап проявился в Средиземноморье ярче. С ним связываются катастрофическое извержение Санторина (см. выше), ассоциирующиеся с ним сильное землетрясение и цунами, предполагаемый, по расчетам историков и геофизиков (Городницкий, 2006), прорыв около 1450 г. до н.э. вод Атлантики в Средиземное море и возникновение Гибралтарского пролива, а также Девкалионов потоп, опустошивший побережье восточного Средиземноморья от Сирии до Апеннинского полуострова.

В какой-то мере ответ на вопрос о времени гибели Атлантиды может быть получен в результате поиска и точного датирования последствий соответствующего катастрофического землетрясения. В горах на суше и на высоких клифах — обвалов и крупных оползней, в береговой зоне — следов цунами, на океаническом дне — турбидитов.

Список литературы

- Городницкий А.М.* Атлантида — от легенды к науке // Земля и Вселенная Космонавтика. Астрономия, Геофизика. 2006. № 4. С. 80-88.
- Макдоналд Г.* Вулканы. М.: Мир, 1975. 432 с.
- Мелекесцев И.В., Брайцева О.А., Пономарева В.В. и др.* 0-650 г. н.э. — этап сильнейшего природного катастрофизма нашей эры на Камчатке // Вулканология и сейсмология. 2003. № 6. С. 3-23.
- Мелекесцев И.В., Брайцева О.А., Пономарева В.В., Сулержицкий Л.Д.* «Век» вулканических катастроф в раннем голоцене Курило-Камчатской области // Глобальные изменения природной среды. Новосибирск: СО РАН НИЦ ОИГГМ, 1998. С.146-152.
- Melekestsev I.V., Miller T.P.* On the Origin of the 1645 B.C. Oxygen Peak in the Greenland Ice Sheet // Volc. Seis. 1997. Vol. 19, P. 163-166.
- Freundt A., Schminke H.-U.* Eruption and Emplacement of a basaltic welded Ignimbrite during Caldera formation on Gran Canaria // Bull. Volcanol. 1995. Vol. 56. P. 640-659.
- Simkin N., Sieber T.L.* Volcanoes of the World-2 nd ed. Tuscon (Aris): Geosei. Press, 1994. 349 p.

LARGEST ALLOCHTHON IN THE WORLD AND ATLANTIS PROBLEM

I.V. Melekestsev

Institute of Volcanology and Seismology FEB RAS, Russia

The problem with existing of the Atlantis and its position is still debatable. A.A. Gorodnitsky (2006) suggested that it was situated at the top of the Amper sea-mountain, but it is also seems to be unlikely. More realistic version is the Atlantis was situated at an island within a seismically active western shelf of Iberian peninsula. This zone is characterized with a large number of giant underwater block-sliding, so-called allochthons as well as smaller landslides. The largest of them has a size of 180x300 km. We suppose it was slided down the sea during some seismic catastrophe and carried the Atlantis, situated atop of this block, under the water.