

千古的疑謎

叶·安德烈耶娃著

北京出版社

千古的疑 谜

· 叶·安德烈耶娃 著

周 志 文 译

地质出版社

1958·北京

ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВА
ВЕКОВЫЕ ЗАГАДКИ
ГОСГЕОЛТЕХИЗДАТ
МОСКВА 195

本書是一本故事性的通俗讀物，共分兩大部分，第一部分介紹一些普通地質知識，如地球的誕生和構造、以及地震、海嘯等，並列舉了古時候一些有關洪水的神話和說明產生神話的原因；第二部分主要介紹世界三大洋中三個千百年來沒有解決的地質疑難及其解破過程。第一個疑難是描述大西洋中的大西國在一夜之間陸沉海底的災變史實；第二個敘述了太平洋上復活島的成因以及島上古蹟的查考；最後一個是証實了北“”中兩塊看得見，但到不了的陸地是確實存在過的。

全書的特点是分析細緻，引証廣博，行文曲折，頗饒風趣。

本書是地質院校學生、地質人員、以及愛好地質的高中同學的一本良好讀物。

千古的疑謎

著者 叶·安德烈耶娃
譯者 周志文
出版者 地質出版社
北京宣武門外永光寺西街3號
北京市書刊出版業營業許可証出字第050號
發行者 新華書店
印刷者 天津人民印刷廠

印數(京) 1—2,500冊 1958年3月北京第1版
開本 31"×43" 1/2 1958年3月第1次印刷
字數 135,000 印張 6 1/2
定價 (10) 0.99元

目 錄

緒 言	4
地球——宇宙体	8
地球的誕生(8) 地球的結構(10) 永恆的振盪(14)	
地壳發育的假說(21)	
神話是怎样產生的	30
地震(31) 关于洪水的神話(33) 有記載的洪水(41)	
海嘯(47)	
沉沒的大陸	50
柏拉圖筆下的大西洋地(51) 在科学面前的大西洋地(58)	
相似的特征(65) 大西洋地究竟在哪里呢?(74) 大洋底部說明一些什么呢?(77) 根据冰川遺跡(80) 神話是眞实的(85)	
太平洋的秘密	88
謎語的關鍵(91) “涅瓦号”和“琉璃克号”(94) 巨大的石人(99) “会說話的木板”(103) 太平洋的構造(115)	
“帕齐菲达大陸”(121)	
融化了的陸地	128
“寒海边岸的土地”(129) 安德烈地(136) 桑尼科夫地(143)	
海市蜃樓(150) “弗拉莫号”(154) 以生命为代价(157)	
鳥兒在飛翔(164) 苏維埃人出征北極(167) 地質歷史(170)	
消失了的島嶼(172)	

緒 言

在占全球陸地面積六分之一的广大土地上，有一片世界上最美好的國土——這是我們的祖國蘇聯。蘇維埃人從一個邊境到另一邊境全面地研究了自己的國家：消滅了地圖上的空白點；掌握了森林、河流和山脈；遠征原始森林；深入酷熱的沙漠地帶；探明了地球內部的秘密；征服了冰山雪頂；還測量了海洋的深度。

蘇聯是一個偉大的海洋國家，在我國的海岸邊激盪着北冰洋和太平洋的浪花，翻騰着和大西洋相通的好幾個內海的滾滾波濤。

在俄羅斯和蘇聯的航海史冊上記載着許多光榮的新發現。勇敢的俄羅斯海員們所作的最初幾次環球航行奠定了一門新的科學——海洋學（這是一門關於洋和海的科學）的基礎。在俄羅斯航海指揮者的堅定有力的妙手駕駛下，牢固的帆船停靠到太平洋和大西洋中許多無人到過的海岸和小島邊上，而蘇聯的破冰船開到了北冰洋里最難到達的地点。

人們發現了許多新的島嶼，描述了很多陌生的土地，觀察了未經探索過的海流和氣流，在地圖上標出了沙灘、珊瑚礁以及海岸的輪廓。

對地球的認識正在日益完善起來，新的發現也愈來愈多。但在通過邊緣海和我國相鄰的三個大洋里，直到最近為止，還有三個地質疑謎尚未解決。

誰不對北極圈冰天雪地里那兩塊看得見、但還未找到的名叫安德烈和桑尼科夫地的陸地的描述心向往之呢？

誰不對神話中關於大西國陸沉海底這一充滿悲劇性的歷史感到興趣呢？

誰又不想知道那孤另另地兀立在廣闊無邊的太平洋里的復活島究竟是如何產生的呢？這一小塊還保存着未知的古代文明的許多巨大遺蹟的山岩陸地，會不會就是已經沉沒了的大陸的殘余呢？

二千多年以來，關於大西洋地的神話一直存在於各國人民的思想中；有二百年左右，人們不斷的在找尋疑謎中的安德烈地和桑尼科夫地；同時，有一個半世紀多，學者們仍舊不能解決復活島的起源問題。

三個大洋都頑固地隱藏着自己的秘密。

有很長一個時期，科學沒有能力判別地球上所發生的種種現象，但研究者堅強的理智是永不會在疑謎之前屈膝的。因而，人類思維能力的新的提高使得在不久以前能接二連三地揭破了許多自然界的“秘密”。

資產階級的科學到現在還認為認識是有限度的。因此，每當在科學發展過程中碰到新的困難時，資本主義國家都把这解釋為人類智慧所力不能及的。舉例說，他們認為，人類永遠也不可能知道天體的成分。可是現在，由於發明了光譜分析，人們不僅明瞭了星體的化學成分，連星際之間的空間是什麼成分也知道了。當人們剛剛發現元素的放射性時，用人工方法來分裂原子似乎是不可能的，但人們現在已能操縱原子核的分裂過程和改組過程。從前，學者們都深信，生物的遺傳性不可能改變，但現代的米丘林生物學卻完全證明人們有可能在生物身上得到所願意要的特性。

長時期來地球內部的結構一直處在未知狀態下，因為人們不可能直接觀察到地球內部。但現在已可用地震波的方法來研究它，至於地震波，既可以利用天然地震的震波，亦可以用人工爆炸來製造。

只有對大自然作科學的調查和嚴謹精確的研究，人們才能揭

穿宇宙的无数“秘密”。关于地球成分和地史的科学假說都是建立在認識自然定律的基礎上面的。

在地球的歷史上曾發生过多次大洪水、火山噴發、災變性的地震，它們不止一次地在这个地方或那个地方改变地球的外貌。現在，我們已經知道了这些現象的原因，而且能够証明，这种改变不僅發生在地球歷史的远古年代（关于这一点，地質資料和古生物資料都可以作为証据），也發生在現代。所有这一切都是自然营力緩慢而不断作用的必然結果。

当然，科学还不能对地壳成因和地史的許多問題作出最后的回答。但是，苏联科学的力量正在于不断的探索，所以它才勇往直前地大踏步發展着，并且把所有不能由实际研究肯定的东西全部加以揚棄。

只有用真正的科学和辯証唯物的世界觀才能深刻而全面地認識周圍的一切。这一点已由人类生活中所有的事件証实。

苏联学者依据了辯証唯物主义，不僅能揭發出不可解現象的本質，还能預測到許多新的現象，因为真正進步的科学是前途无量的。

某些科学部門，如海洋学、地質学，特別是海洋地質学，只有在苏維埃政权下，才獲得了广泛的發展，因为僅从那时开始，才加強对海、洋和地球內部的研究。

苏联学者在海洋地質構造和海洋地質史方面的研究工作，在与自然地理条件和地質条件相关的沉積作用（無論海洋本身或海洋周圍的陸地）方面的研究工作，以及在海洋学方面的研究工作，都是对世界科学的重大貢獻。

海洋学和海洋地質学的專家乘着配置有最新技術裝備的远征探險船，勘查深海盆地和大洋的底部。勘查的目的是为了解决社会主义建設中的实际問題。但与此同时，我國最近的地質調查和海洋調查証实了几个关于地壳發展的理論性假設，亦釋明了海洋

和大陸的起源問題。

在選出三個大洋的地質“疑謎”來說明人們如何堅韌不拔地去尋求這些疑謎的解答的同時，作者還想順便啓發一下讀者對於地質問題的兴趣，並向大家證明，許多神話都是由於不了解地質作用才產生的，最後介紹解決這些科學問題的全部詳細情形。

為了能更清楚起見，在第一章（引論）內談一談地殼構造及其發展的概念，同時還講到幾個關於地球起源的假說。

作者力求闡明蘇聯學者所做工作的卓越意義，並且證明，在人类的智慧面前，沒有任何不能解破的宇宙疑謎。



地球的誕生



18世紀中叶，著名的德國哲學家康德和同世紀末的法國天文學家、物理學家兼數學家拉普拉斯一起創立了一個關於整個太陽系起源於廣闊無限的气体旋轉星云的假說。

在星云的中央部分有一個密團，根據他們兩人的意見，太陽就是由這個密團形成的。由於逐漸冷卻，星云收縮起來。隨著星云的收縮，它的旋轉速度越來越增加，因而產生了離心力。由於離心力作用，在星云體的赤道部分形成了幾個環，以後，這些環分裂成了單獨的部分，經過再集結而變成一個個的行星。

康德——拉普拉斯假說有它一定的成績，並且在一個世紀里成為唯一的地球起源假說，同時這一假說還解釋了由火山作用所表明的地球最初的高溫液態狀況。

20世紀初期，發表了我們的太陽系並不起源於星云，而是起源於太陽本身的假說。最有名的是1919年金斯提出的假說。根據這一假說，太陽系是由於一次極罕有的情況——太陽接近了某一個巨大的星體而產生的。當接近這一星體時，太陽的表面上產生了

漲潮浪，它不斷升高起來，並且向着正在逐步接近的物體的方向伸延出去。在浪潮的頂端，吸引力愈來愈強，最後，終於從浪潮中拋出一根紡錠狀的氣柱，這一柱子在後來分裂成一些碎塊——這就是未來的行星。

二十年來，金斯學說在資本主義國家里之所以大受歡迎，是由于這一學說最能符合資本主義社會中占統治地位的宗教唯心世界觀。一個巨大星體接近太陽這一絕無僅有的希罕現象強調了行星起源的特殊性，當然亦包括地球起源的特殊性，而這正是基督教的一條根本教義。蘇聯科學家並沒有承認金斯的學說，相反，卻給了系統的批判。

蘇聯天文學家 H. H. 帕里斯基的計算（1943年）證明，通過這種途徑是不可能形成行星的。由于星體吸力而從太陽表面脫離出來的物質，其大部分不是重新回落到太陽上，就是隨着這星體而逸失。

在現代獲得廣泛承認的地球起源學說是蘇聯科學家 O. Ю. 施密特院士在1944年提出的。

大家都知道，除了星體以外，在銀河系以及銀河系界限以外的星際空間里有着大量的氣體物質和宇宙塵。宇宙空間充滿了這些物質，它們集結成巨大的宇宙雲，亦即所謂暗星云和發光星云。O. Ю. 施密特院士所根據的原理是，塵埃物質稠密地集結于銀河系的赤道平面上，而遵循着自己軌道前進的太陽曾穿過這種宇宙雲。大量的塵埃被太陽吸引過去並且落到了太陽的表面上，而另外一些塵埃，好像被捕獲的俘虜一樣，按照力學運動定律改變了它們原來的軌道，而變成太陽的衛星。

由此而產生于太陽周圍的大量小衛星之間不可避免地要發生碰撞。不斷的互相碰撞和互相吸引，使不同的塊體和塵埃連結起來。新形成的天體的質量不斷增加，因而吸引力亦不斷增加。比較大的塊體就開始吸引較小的塊體，最後，所有的塵埃物質都集

合成了少数几个巨大的天体——行星。

并不單是我們的太陽才能碰到这种塵埃星云，这就是說，銀河系中可能存在着无数的行星系。

最初，这些未形成行星的塵粒沿着形狀極不相同的或長或短的橢圓形軌道而圍繞太陽旋轉，在多次碰撞以后，產生了一些密团，它們分裂以后又由于質点的联結而重新成团。質点的軌道互相平均而逐漸变成圓形。O. IO. 施密特院士是这样來解釋現代行星的几乎是圓形的軌道。

在太陽熱的作用下，靠近太陽的塵粒受熱而使其內部所含的气体散逸到宇宙空間中去。太陽的光压力把許多最小的質点驅斥到远方。塵埃云外部受太陽光加热的程度要弱得多，所以这里的气体容易凝聚（集結）到塵埃体上去。因而在太陽附近形成的行星，如水星，所含的气体就很少，而大的行星（木星、土星）里却含有大量气体。

根据 O. IO. 施密特院士的学說，我們的地球从來也不曾有过高溫液态的狀況。在地球生長的过程中，由于互相連結的塵埃在放射性作用中放出热量，整个地球受熱很多，因此它的物質变成可塑的。在物質軟化的情況下，重的鉄質徐徐向地球中心运动。由于粘度和压力很大，物質成層的过程進行得極為緩慢。由此看來，地球內部物質垂直位移的这一过程就是深震源地震的原因。

地 球 的 結 構

地球化学（地壳化学）的奠基人苏联科学院院士 B. И. 維爾納茨基和 A. E. 費爾斯曼指出，地壳的主要物質是由有限的几种元素組成的，其中主要的是氧、矽、鋁、鉄、鎂、鉀和鈉。地壳的外層是由氧和上述几种元素的化合物，即氧化物所組成。氧的含量随深度而减少，而鎂和鉄的含量却随深度而增多。

当地壳揉皱时，地球外圈有些地方的沉積岩遭受到巨大的压力而变成了变質岩：大理岩、結晶片岩和片麻岩。A.E. 費尔斯曼院士認為，这一層的厚度大約等于 5—10 公里。在变質岩層下面的是局部露出地表的花崗岩圈。花崗岩圈是緻密的岩層，它的厚度为 10—15 公里，位于所有的大陸和海洋的下部，或許只有太平洋的底部是例外（这还是一个爭論的問題），在太平洋底部出露着厚达 60 公里的較深的玄武岩圈。

根据 A.E. 費尔斯曼院士的計算，通常位于花崗岩圈下面的玄武岩，其鉄含量要比花崗岩大一倍。橄欖石这种礦物中含鉄比这更富，因此可以假定，在玄武岩圈下面是橄欖岩。

关于未露出在外的地球內部几个岩圈的性質和成分，以及地球內核的成分，現在能提出的还只是一些假說。

在 18 世紀、19 世紀和 20 世紀的最初几十年中，地質学家都深信在坚硬的地壳下面是熾热的融熔岩漿。这方面的証据是很多的。火山噴發时从地心流出熾热的熔岩流，噴射出赤热的石塊和通紅的火山灰；此外，在下降到深礦井里时又会發現溫度顯著增加。根据在礦井里以及深鑽探时所測定岩石的溫度，可断定平均每隔 30—33 米，溫度就增高一度。因此，在地球內部 1000 公里的深处，溫度應該达到 30000 度。在这样高的溫度下，地球內部的物質都会变成赤热的气体，地壳是經受不住这种气态物質的压力的，因此將會發生巨大的爆炸。顯然，地壳內部並沒有这样高的溫度，看样子，深度增加时溫度或者增加得很慢或者保持不变。

A. E. 費尔斯曼院士提出了一个假說，在 100 公里深处溫度达到 1000 度，而在 1200 公里深处时，由于增溫很慢，并未超出 1500 度。根据学者們計算，地球中央的溫度似乎不超过 8000 度，可能还要低得多。

有些学者認為，地球內部的热量是从它生命初期的融熔状态保存下來的。另外有些人这样想，由于放射性元素的分裂（这种

元素在每一种岩石里都有少量存在)，才使某些地方在地表下面几公里处造成增温。接近地球中央的地方，温度并没有增加，甚至可能有所下降，这是由于在重力影响下物质成层地分布，放射性元素集中在地球外部，因此在地球深处它们的数量就减少了。

要解决地球内部的物质是什么状态，即究竟是固态的还是熔融状态的这一问题，像地震学（源出于希腊文“Сейсмос”——地震）这门科学能给予很大帮助。这是一门研究地震的科学。俄罗斯院士 Б.Б. 戈利岑对地震学的发展有很大功绩，他设计出了一一种特别型式的工具——地震仪，这种仪器能记录由极远处地震所引起的最微细的土壤振动。研究地震仪的记录后就有可能测定地震发生的深度、距观测点的距离、震动的方向以及弹性波所通过的地壳是什么成分等。用 Б.Б. 戈利岑院士的话来说：

“任何一种地震都好比是一盏灯，它在短促的时间内发出光亮，给我们照亮了地球的内部，因而使我们有可能观察到那儿究竟在发生些什么”。

苏联地球物理发明家设计出了很多完善的地震仪。依靠这些灵敏的工具，测出了地震波在地球内部不同深度的传播速度，并根据这些材料作出结论：地球中深度在几百公里以下的部分是由硬度、弹性、粘度和其他物理性质都不同的几层物体组成的；根据 О.Ю. 施密特院士的理论，这一切都是由于重力作用，即物质由于重量不同而分层的作用，以及这些物质随压力和温度而改变的性质所致。

由于剧烈碰撞而产生的地壳振荡，其传播距离很大，这种震波穿过地球体到达极遥远的地方，有时成为一种极微细的感觉不到的土壤振动。研究了地震仪的记录后，科学家们发现，穿过地球内部的震波有两种：一种是纵波（声波），另一种是横波，而横波只能在固体物质中传播。由此可见，地球内部是固体，仅在有些地方有一些熔融的液态岩浆源。

此外大家還知道，物體的彈性愈大，彈性振盪的傳布也愈快。研究了震波通過的速度變化後，科學家們相信，在地球深處，振盪的傳布速度要比像鋼這樣堅實緻密的物質里的傳播速度還大一倍。因此，地球的內核似乎是一種比鋼還要緻密的物體。此外，研究了地震波的速度和傳播路線後，科學家們確立了一個信念，就是，正如前面所說，地球並不是均勻的，而是由彈性值不同的幾個岩圈所組成。

根據這一點，A.E. 費爾斯曼院士提出了一個假設，認為地球的玄武岩圈下面是橄欖岩圈，而在橄欖岩圈下面應該是比橄欖石含鐵更富的岩石。這種岩石已在從宇宙空間落到地球上的隕石里發現。研究表明，石質隕石的含鐵量比橄欖石大一倍，而鐵質隕石則幾乎是純鐵塊。既然這種岩石存在於

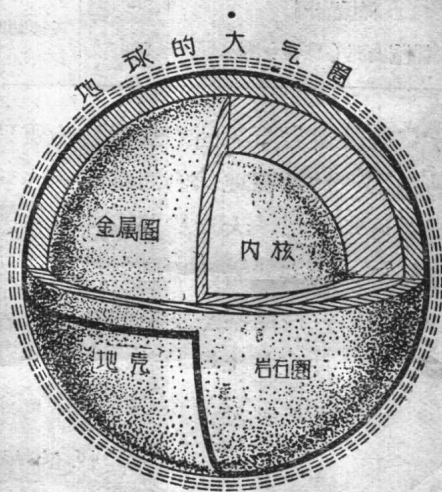


圖 1. 假想的地球剖面

宇宙空間中，那末它也會存在於地球內部，因為地球本身就是宇宙體之一。A.E. 費爾斯曼院士寫道：“隕石似乎是代表地球岩石成分隨深度而發生一系列變化的繼續，它似乎是那些目前我們還不知道的更深處的岩石”（圖 1）。

根據 A.E. 費爾斯曼的意見，地球的結構可由下表來表示：

根據 A.E. 費爾斯曼院士的計算，地球三分之一的質量由鐵組成，另外三分之一是氧化矽和氧化鋁，最後的三分之一則由其他元素組成。

大陸由花崗岩和其他富含二氧化矽的難熔岩石所組成。而位

地球的結構	深度 (公里)	壓力 (千克/厘米 ²)	溫度 (度)	密度
層狀岩圈	4以下	1,000以下	+100以下	2.5
變質岩圈	5—10	2,500	+350	2.7
花崗岩圈	15—20	6,000	+600	2.6—2.8
玄武岩圈	60—70	20,000	+1,000	2.7—3.3
橄欖岩圈	1,200	500,000	1,200—1,500	3.6—5.0
橄欖隕石(鐵質)圈	2,900	從1,000,000 到1,500,000	1,200—1,500	5.0—6.0

于这些难熔岩石下面的玄武岩物質只含很少的二氧化矽，所以較易融熔，并且在地球內部高溫影响下由于压力的作用比較容易轉变为可塑状态。大陸的基底还保存着原來的固体狀況，然而在这基底下面的玄武岩物質已經逐漸变为可塑性的了。

所以，按照某些学者的意見，大陸陸台可能是沉陷在玄武岩物質中，并在其上漂浮着。

“永恆的振盪”

还在17世紀时，人們研究各种自然現象后便已断定，在以往地質年代里，地球上大陸和海洋的分布和現在是不一样的。随着地質知識的增長和观察材料的積累，得出了科学的結論：地壳歷史的基本內容就是桑田变滄海和滄海变桑田。

在現代，地壳同样是处于不断运动的情况下。不論是过去或現在，在世界各处都有許多下降和上升的痕跡。这些痕跡表明，有时候海洋从陸地上退了回去，而有时候又向大陸進襲，把它淹沒。

在現代，例如芬蘭海岸边的波罗的海海底正在上升。18世紀初，在挪威海濱石崖上發現一些露出海面很高的古老繫纜环，而以

前它是和水面平齐的。但在那时，大陸上升这种事情似乎是不可思議的，因此沒有人相信它。100年以前，芬蘭的水手和漁夫在海岸高处找到过海生貝壳。他們推測这是海洋正在从陸地上退出的象征，因此就在海岸石壁沿水面处做了一些記号。过了100年后，当漁夫的子孙去尋找这些記号时，發現它們并不在水平面上，而比水面高出2米。这样，就很明顯，在100年里海岸上升了2米。阿蘭德群島亦是年复一年地日益离开水面向上兴起，当地的老人說，这些島就在他們親眼目睹下升起來的。現在分布着村落、田野和草地的地方，在几十年以前还是一片汪洋呢！在同一代人的眼前海底就变成了陸地。現在，阿蘭德群島附近正在出現和生長着淺灘，因而波罗的海海底在这些地方也像挪威和芬蘭的海岸一样，在不断地上升着。如果海岸上升的过程不是繼續一百年，而是几千年的話，那末，很可能，波罗的海將會全部干涸，它的海底將变成陸地。

在斯德哥尔摩西南同样發現大陸在上升，在那里地下很深的地方曾經發現过被海相沉積所复盖的小船、錨和漁舍。非常明顯，整个斯塔的那維亞半島正在离开洋面緩慢地上升，而海灣中古怪地分叉的那些陰暗峡谷并不是別的东西，而只是过去的河谷，斯塔的那維亞沿岸无数的島嶼和石巖也只是过去已沉沒的山脉的頂部。在远古时代，整个半島很明顯地都沉在大洋深处，而現在是在上升罢了。

然而，俄罗斯地質学家的观察表明，在俄罗斯的波罗的海臨海地帶，海岸非但没有增高，相反，却在下降。海洋正侵襲着陸地，以前曾經是草原和森林的地方，現在已成了海底。有些地方甚至还可以找到被淹的森林区域。

有一种意見認為北半球陸地高度的振盪是和古冰川作用有关的。在第四紀冰川时期，这里生成过厚达2000米的冰層，这一巨大的重量能使当地的地壳發生下降，冰融以后，这些地区的負荷

减少了，所以又开始了上升。这种上升到現在还在繼續着。

苏联北部的大陸亦在上升。沙皇伊凡七世时(公元16世紀)在白海海岸上建筑起來的村落，現在已經位于离海岸 5—6 公里的地方了。許多港口都变淺了，而从前索洛維茨基島的古花崗岩防波堤早已升到了水面上很高的地方。

上面已經說明当地壳某些地方在上升的时候，另外一些地方却在下降。例如，澳大利亞大陸就正在下降。現在人們根据在太平洋發現的珊瑚島的下降情况，假定那里同样亦有广大的下降地区。大西洋的洋底正在下降。發現下沉最厉害的是非洲海岸边的剛果河口。測量大西洋的深度以后，發現剛果河的河床以一个水底溝谷的形式在大西洋內延伸到离海岸 130 公里以外的地方，它插入大西洋的深度几乎达到2000米。西伯利亞的北冰洋洋岸也在下降。已經确定，堪察加海岸現時也在向下沉。丹麥、德國、荷蘭、比利时和英國的北海沿岸一帶以及英吉利海峽都在下降。

英國康瓦尔半島旁边有一些古老的錫礦山被淹沒在海底。另外，英國的西海岸亦曾沉沒过一个达努依奇城。这一城市沉沒的歷史是很容易追索的。在征服者威尔赫姆的一些边境文据中，对达努依奇城附近在11世紀时課稅的兩片土地作了一个特別註解，說这些地方已被海洋吞沒。这些文据中还提到以后在这里所發生的一些損失——首先是庙宇，然后是許多教堂，再后是老的港口，最后是 400 幢同时毀滅的房屋、寬闊的道路、机关、監獄以及其他建筑——并且註明了它們被淹沒的时间。15世紀时，这城市只留下不到四分之一的地方；城市居民随着沿岸地区的被淹，陸續往內地迁移。在古代文章里提到这城市东面一英里半远处的一个森林，現在这地方早已成了一片汪洋。在几百年間，这个曾經一度是人烟稠密的城市已变成了一个小小村庄，只有屈指可数的二十來戶人家。

同样的情况也在加尔維奇城發生着。加尔維奇城是諾尔曼