

ففي يوم 4 أكتوبر الماضي، ولا ندري في أي مكان بالضبط، ربما قريباً من بحر قزوين، وفي أرض جمهورية السوفيت، ولا ندري في أي ساعة على وجه التدقيق ربما عند ما طلع الفجر على هذا المكان من العالم خرجت القذائف الثلاثة التي تحمل أول قمر مصنوع في شكل جسم واحد، الأولى من على سطح الأرض تحمل القذيفة الثانية، والثانية من ارتفاع شاهق تحمل القذيفة الثالثة والاخيرة التي قذفت وبها القمر بقوة جبارة في اتجاه أفقي مواز لسطح الأرض، وكانت القوة بحيث أنها مع الجاذبية الأرضية عند ذلك الارتفاع الذي يبلغ 900 كيلو مترا من سطح الأرض، تحتم على هذا القمر الصغير الذي بلغت كتلته 86 كيلو جراما أن يدور حول الأرض تابعاً لها بسرعة بلغت 28 ألف كيلومتر في الساعة، كما يدور القمر الطبيعي حول الأرض، وهذه السرعة كانت نتيجة لهاتين القوتين: القوة الطاردة، وقوة الجاذبية، ولا ثالث لهما، فليس في القمر أي جهاز أو موتور لإدارته وسيره كما يفهم البعض، إنما هو واقع فقط تحت تأثير قوتين: إحداهما طبيعية " الجاذبية " والأخرى أكسبها إياه الإنسان عند بدء حركة القذف في الفضاء، وهاتان القوتان أكسباه تلك السرعة الحتمية التي من السهل حتى على طلبة المعاهد حسابها، وهي وبعد أن اكتسبها القمر من جراء عملية القذف غير متعلقة بكتله القمر ذاته، وهكذا ووفق هذه السرعة يتم القمر الأول دورانه حول الأرض مرة في كل 96 دقيقة تقريبا، وظل هذا القمر يدور 92 يوما، أتم خلالها ما يقرب من 1500 دورة، وكان قطاعه الذي يدور فيه يتناقص رويدا رويدا لوجود جسيمات غازية قليلة في طريقة لعدم خروجه بكل معاني الكلمة من جو الأرض، حتى كان يوم 4 يناير من هذا العام إذ به يحترق ويتبخر وكأنه لم يكن.

* * *

ولم يمض غير شهر واحد على ذلك اليوم التاريخي الذي قذف فيه العلماء الروس قمرهم الأول، حتى قذفوا بقمرهم الثاني في يوم 3 نوفمبر من سنة 1957، وهذا القمر يزيد وزنه هذه المرة عن نصف طن، فهو يكبر القمر الأول بضعة أضعاف، حتى