خطر سقوط محطة فضائية سوفيتية بعد 53 عاما في المدار.. هل تنجو من الاحتراق في الغلاف الجوي؟!

نخيل نيوز ـ متابعة

يتوقع أن تدخل المحطة الفضائية السوفيتية "كوسموس-482" التي دارت حول الأرض لمدة 53 عاما، الغلاف الجوي للأرض في الشهر المقبل.

ويرجح أن تسقط المحطة على الأرض في الفترة بين 8 و11 مايو المقبل.

وقد أُطلقت محطة "كوسموس-482" في 31 مارس 1972 إلى كوكب الزهرة. كان من المفترض أن تصل إلى سطح الزهرة حاملة مسبار هبوط. وبعد الإطلاق الناجح إلى مدار مؤقت حول الأرض توقف المحرك مبكرا عن العمل بسبب مشاكل في جهاز قياس التوقيت، مما منع المحطة من مغادرة مدار كوكبنا.

ويتعذّر تحديد تاريخ سقوط المحطة الفضائية بدقة، إذ يعتمد ذلك على النشاط الشمسي. فعند زيادة النشاط الشمسي، ترتفع حرارة الطبقات العليا من الغلاف الجوي للأرض وتتمدد، ما يزيد من مقاومة الهواء للأجسام في المدار المنخفض، فتتباطأ سرعتها المدارية وتتسارع عودتها إلى الأرض، كما هو الحال مع "كوسموس-482".

ويصعب حاليا تحديد المنطقة التي سيحدث فيها الدخول غير المتحكم به إلى الغلاف الجوي. ويشير المسار المداري الحالي إلى أن السقوط سيحدث في نطاق يتراوح بين خط عرض 52° شمالا و52° جنوبا. وتجدر الإشارة إلى أن المحيطات تغطي معظم هذه المنطقة، ما يرجح سقوط بقايا المحطة في المياه.

ومع ذلك، لا يزال الخطر قائما. فقد صُممت "كوسموس-482" لتتحمل ظروف الزهرة القاسية، بما في ذلك التسارع الشديد والضغط الجوي العالي ودرجات الحرارة المرتفعة. ومن المتوقع أن ينجو الجزء الأساسي من مركبة الهبوط من الاحتراق في الغلاف الجوي، وإن كان من غير المرجح أن يصل سليما تماما إلى سطح الأرض.

وتزن المحطة الفضائية حوالي 495 كيلوغراما، وقد تبلغ سرعة اصطدامها بالأرض نحو 242 كيلومترا في الساعة بعد تخفيف السرعة بفعل مقاومة الغلاف الجوي. وفي حال حدوث الدخول الجوي ضمن نطاق الرؤية، فسيظهر الجسم كجرم سماوي ساطع جدا وبطيء الحركة، على الأرجح سينقسم إلى عدة أجزاء أثناء اختراقه للغلاف الجوي.