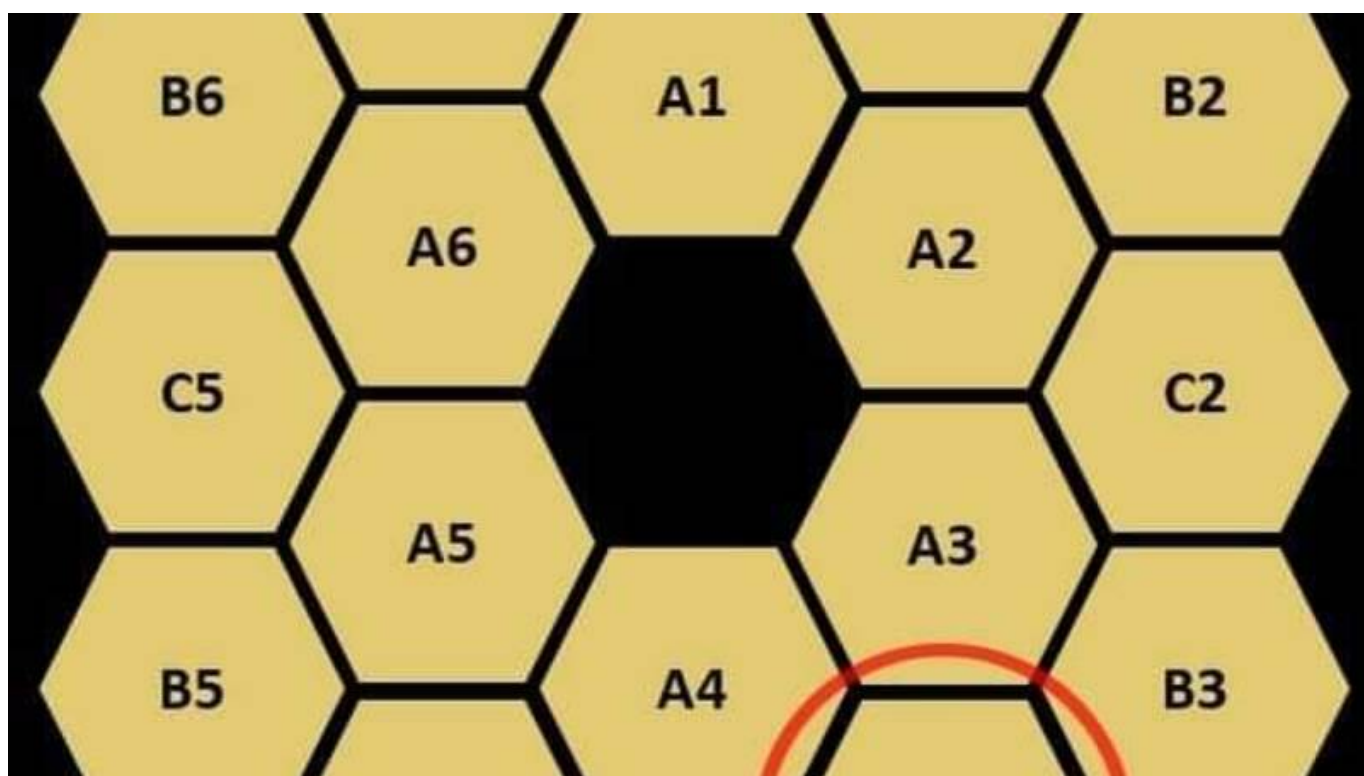
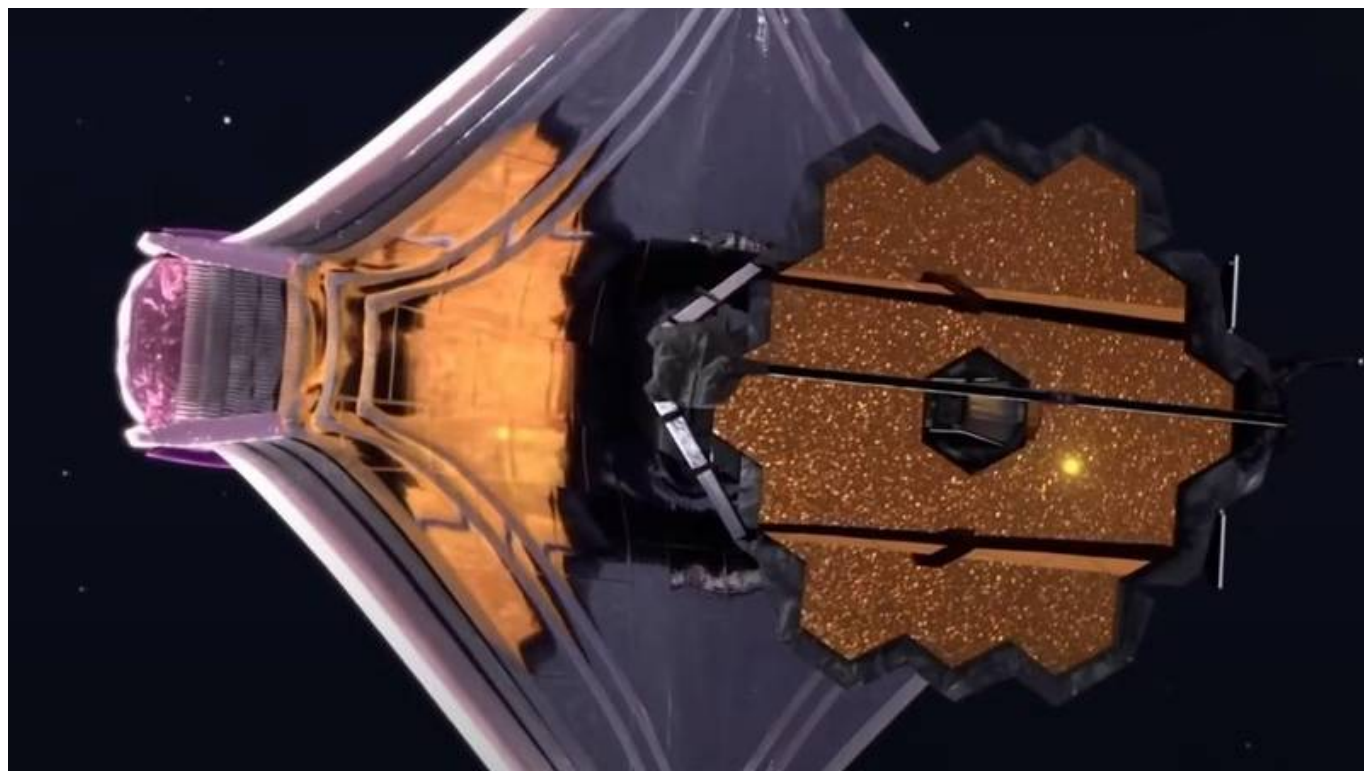


صخرة فضائية تصيب مرآة «جيمس ويب» بأضرار







أظهرت صور كشفها تقرير جديد تعرض تلسكوب جيمس ويب الفضائي، أغلى وأقوى تلسكوبات وكالة «ناسا» على الإطلاق، لأضرار بعد اصطدامه بصخرة فضائية

وأشار التقرير إلى أن الأضرار، التي لحقت بالمرآة الرئيسية لتلسكوب جيمس ويب، من ضربة نيزك دقيق في مايو/ أيار الماضي أسوأ مما كان يعتقد في البداية. والنيازك الدقيقة هي صخور فضائية صغيرة، تزن عادة أقل من غرام

وكشفت «ناسا» منذ أيام قليلة عن ورقة بحثية توضح بالتفصيل أداء ويب أثناء تشغيل التلسكوب، الذي التقط أبعد صور عميقة للكون، وأن تأثير النيزك الدقيق على مرآة جيمس ويب الكبيرة، أدى إلى أضرار طفيفة. لكن هذه الضربة، التي حدثت في منتصف مايو/ أيار، تركت التلسكوب باهظ الثمن مع ضرر دائم

وجاء في التقرير أن «تأثير النيزك الصغير الوحيد الذي حدث في الفترة من 22 إلى 24 مايو/ أيار تجاوز توقعات ما قبل الإطلاق للضرر الناجم عن نيزك صغير، ما أدى إلى مزيد من التحقيق والنمذجة من قبل مشروع تلسكوب جيمس ويب الفضائي».

وعلى عكس تلسكوب هابل الفضائي، الذي يحيط المرآة الأساسية التي يستخدمها التلسكوب لجمع الضوء وتركيز الضوء على الأدوات العلمية بغلاف أسطواني، فإن مرآة ويب المقسمة التي يبلغ قطرها 6.5 متر معرضة للفضاء. ولكن وهي منطقة من الفضاء تبعد نحو مليون ميل عن الأرض، توقع L2 بالنظر إلى مدار ويب حول نقطة لاغرانج 2، أو «العلماء أن يواجه جيمس ويب نيزكاً صغيراً يحتمل أن يكون خطراً مرة واحدة شهرياً. وفق «روسيا اليوم

ويمكن تصحيح معظم التشويه الذي تضيفه الضربات خارج المرآة؛ حيث يمكن ضبط 18 قطعة سداسية تشكل وجهها بشكل فردي ودقيق

أحدثت ضرراً أكبر مما يمكن لوكانت ناسا تصحيحه بالكامل C3 لكن «ضربة مايو»، التي أصابت مقطع مرآة يُسمى ولم يؤثر ذلك في دقة مرآة C3 ونظراً لأن كل قطعة من المرآة قابلة للتعديل، أمكن تعويض الضرر الذي لحق بالقطعة. جيمس ويب الأساسية ككل، وفقاً للتقرير.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024