

2026-yil 22-yanvar

Xitoylik olimlar yaroqsiz litiy-ion akkumulyatorlardan litiyni ajratib olishning innovatsion usulini ishlab chiqishdi.



Bu hozirgi muqobillariga nisbatan xavfsizroq va ekologik tozaroq. Xitoy Fanlar akademiyasi va Pekin texnologiya instituti tadqiqotchilari buning uchun karbonat angidrid (CO_2) va suv aralashmasidan foydalanishni taklif qilishmoqda. "Uchtasi birda" deb ta'riflangan yangi jarayon litiyning 95% dan ortig'ini qayta tiklash imkonini beradi. Bu esa agressiv kislotalar va kimyoviy moddalardan foydalanadigan an'anaviy usullar natijalariga teng. Biroq asosiy farq uning yumshoq ta'sirida. Suvda erigan CO_2 kuchsiz ko'mir kislotasini hosil qiladi, u ta'siri jihatidan gazlangan suvga o'xshaydi.

Bu batareya katodidan litiyni samarali ajratib olish uchun yetarli bo'lib, butun jarayon xona haroratida va oddiy bosimda, xavfli kimyoviy reagentlarsiz amalga oshiriladi. Texnologiyaning muhim qismi katod tarkibida mavjud bo'lgan kobalt, nikel va marganes kabi boshqa qimmatbaho metallarni

ham qayta ishlash hisoblanadi.

Litium ajratib olingandan so'ng, bu materiallar chiqindilarga tashlanmaydi, balki energetik va kimyoviy reaksiyalar uchun foydali katalizatorlarga aylantiriladi. Bu jarayon yuqori darajadagi ikkilamchi foydalanish deb ataladi. Usulning qo'shimcha ekologik afzalligi karbonat angidrid gazni ushlab qolishida. Jarayon davomida CO₂ning bir qismi qattiq qo'shimcha mahsulotlar tarkibida kimyoviy yo'l bilan mahkamlanadi, ya'ni atmosferaga chiqarilmay, aksincha ushlab qolinadi.

source:

"O'zbekimiyosanoat" aksiyadorlik jamiyati

<https://new.uzkimyosanoat.uz/oz/press/news/xitoylik-olimlar-yaroqsiz-litium-ion-akkumulyatorlardan-litium>