

Rus we Ýewropa alymlary “suwuk ýagtylygyň”, maddaň aýratyn kwant görnüşiniň, wodorod atomlary ýaly magnit meýdanlary bilen täsirleşip biljekdigini anykladylar. Skolkowo Ylym we Tehnologiýa Institutynda bu täsiriň “suwuk ýagtylygyň” mümkin bolan ulanylyş ugurlaryny ep-esli giňeldip biljekdigine we has çylşyrymly spintrok enjamlar döretmäge ýol açjakdygyna ynanylýar. Alymlar birnäçe ýyl bäri ýagtylygyň we maddanyň özboluşly kombinasiýasy bolan eksiton-polaritonlardan ybarat “suwuk ýagtylygyň” özüni alyp barsyny dolandyrmagyň ýollaryny öwrenýärler.

Fizikleriň aýtmagyna görä, lazer şöhleleri arkaly “suwuk ýagtylygy” ýadro magnit rezonansyna meňzeş magnit rezonansyna sezewar edilýän ýaly hereket etdirmek mümkin. Bu häsiýet çylşyrymly gurluşly ýagtylyk çeşmelerini we öwrülen şöhleli ýagtylyk enjamlaryny döretmek mümkinçiliklerini açýar. Alymlar şeýle gurluşlaryň ýokary ýygýlykly programmalar, şol sanda kwant elektronikasynyň ösüşi üçin zerur bolan aýlanýan çyzykly polýarizasiýa bilen ýagtylyk öndürmek üçin ulanylyp bilinjekdigini belleýärler.

Alymlar şeýle tehnologiýalaryň täze görnüşli kwant kompýuterlerini döretmekde peýdaly bolup biljekdigine ynanylýarlar. Gözleglere ýolbaşçylyk edýän professor Pawlos Lagudakis, lazerler arkaly polariton kondensatyny sazlap, ony magnit meýdanyndaky atomlar ýaly hereket etdirip, magnit meýdanynyň yrgyldamalaryna meňzeş häsiýetli ýagtylyk öndürüp boljakdygyny düşündirdi.