
Proste wyjaśnienie mechanizmu powstawania promieniowania synchrotronowegoKazimierz Turzyniecki*Kolegium KSW, Warszawa 02-946, Poland**e-mail: katur@message.pl*

Wiemy jak budować synchrotrony. Wiemy jak wytwarzać promieniowanie synchrotronowe. Prawie wszystko wiemy o samym promieniowaniu synchrotronowym i jego fascynujących właściwościach. Ciągłe jednak nie znamy dobrze wszystkich uwarunkowań jego powstawania.

W pracy zostanie zaprezentowane proste wyjaśnienie mechanizmu powstawania promieniowania synchrotronowego oparte tylko na zasadzie zachowania energii-pędu promieniującego elektronu poruszającego się w zakrzywiającym jego tor polu magnetycznym.

Przy tej sposobności zostanie wyjaśnione dlaczego proces wytwarzania promieniowania nie ma nic wspólnego z teorią relatywistyczną Einsteina i dlaczego do opisu własności promieniowania synchrotronowego nie można stosować transformacji Lorentza.

