

ДИНАМІЧНІ ЕФЕКТИ В ІОНОСФЕРІ, ЩО СТВОРЮЮТЬСЯ НЕЙТРАЛЬНИМИ ВІТРАМИ ТА ЕЛЕКТРИЧНИМИ ПОЛЯМИ

Дзюбанов Д.А., Вованов В.Д.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

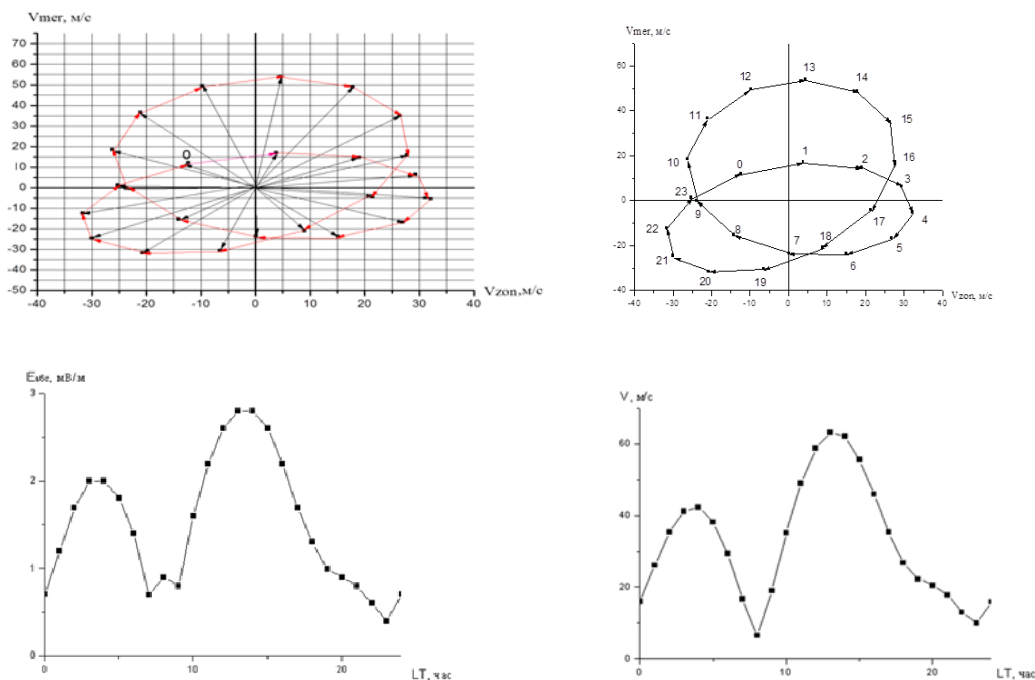
Одним із головних чинників руху плазми в іоносфері є дрейф в схрещених електричному і магнітному полях. Магнітне поле – це магнітне поле Землі. Електричне поле генерується в так званій динамо-області на висоті приблизно 110 км:

$$\vec{E} = \vec{V} \times \vec{B}$$

Електростатичні поля, створені в динамо-області, передаються вздовж похилих силових ліній в область F на висоті близько 250 км. Ці поля разом з геомагнітним полем можуть викликати рух області F зі швидкістю:

$$\vec{V} = \vec{E} \times \vec{B} / |\vec{B}|^2$$

Годограф вектору швидкості в E-області демонструє напівдобову періодичність, пов'язану з резонансними явищами в атмосфері.



Представлено абсолютні значення електричного поля, що генерується в динамо-області, а також значення швидкості плазми, які забезпечують ці електричні поля.