

УДК: 517.956

BA'ZI AYLANMA SIRTLARNING HOSIL BO'LISHI

Ashurova Z

Muzrabot tumani 14-maktab matematika fani o'qituvchisi

ashurovazarnigor9595@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ma'lumki evklid fazosida tor aylanani l o'q atrofida aylantirishdan hosil bo'lgan sirtga aytilar edi. Agar bu yerda aylanani, berilgan kesma bir xil burchak ostida ko'rinadigan nuqtalarning geometrik o'rni shaklida aniqlash mumkinligini hisobga olsak, galiley tekisligida bu ta'rifni qanoatlantiradigan nuqtalarning geometrik o'rni simmetriya o'qi maxsus to'g'ri chiziq bo'lgan parabola bo'ladi.

Ta'rif . Galiley tekisligi berilgan kesma (maxsus bo'lmagan) o'zgarmas burchak ostida ko'rinadigan nuqtalarning geometrik o'rni sikl deb ataladi. Galiley tekisligidagi siklni evklid geometriyasidagi aylana ta'rifini qanoatlantiradigan chiziq sifatida qarash mumkin.

₃ R^1 Galiley fazosida uchi maxsus o'q ya'ni Ox da yotmagan siklni shu lo'q atrofida aylantirishdan hosil bo'lgan sirt tenglamasi quyidagicha bo'ladi:

$$(1) \quad r(u, v) = ui + (au^2 + bu + c)\cos vj + (au^2 + bu + c)\sin vk$$

bu yerda $b^2 - ac = 0$

Sikl uchun a koeffisient invariant kattalikdir. Ammo $b^2 - ac = 0$ shartga ko'ra sikl yo'nalishi ahamiyatsiz. $b^2 - ac < 0$ bo'lganda Ox o'qni kesib o'tmaydi. Unda $x = u$, $z = au^2 + bu + c$ profil chiziqni Ox o'qi atrofida aylantirsak hosil bo'lgan sirt uchun to'la egrilik $K < 0$ bo'ladi.

Aksincha, $b^2 - ac > 0$ bo'lsa profil chiziqni Ox o'q atrofida aylantirishdan hosil bo'lgan sirt ikkita maxsus nuqtalarga ega bo'lgan qavariq sirt bo'ladi. Sirtning xar bir nuqtasi uchun $K > 0$ shart bajariladi.

Teorema . Sirt (1) tenglama bilan berilgan bo'lsin bu yerda $b^2 - ac \neq 0$.

- 1) $b^2 - ac < 0$ bo'lsa berilgan sirt egarsimon aylanma sirtlar ;
- 2) $b^2 - ac > 0$ bo'lsa berilgan sirt ,maxsus nuqtalarga ega bo'lgan qavariq sirtlar oilasi ; bo'ladi.

Demak galiley fazosida sirt (1) tenglama bilan berilganda va ma'lum shartlar bajarilganda to'la egriligi musbat va manfiy bo'lgan ikkita sirtni aniqlar ekan.

Adabiyotlar

1. **Артыкбоев А., Соколов Д.Д.** *Геометрия в целом в пространстве-время.* Т.: Фан. 1991. 179 с.
2. **И.М.Яглом .** *Относительности галилея и неевклидова геометрия .* Наука". Москва 1969 г 305 с