



ВОРОНЕЦЬ Петро Васильович (08. 07. 1871, Рига — 27. 10. 1923, Київ) — фахівець у галузі математики та механіки. Доктор приклад. математики, професор (1908). Учень *Г. Суслова*. Закін. Університет св. Володимира у Києві (1896), де був залиш. для підготовки до професор. звання, від 1899 працював викл., від 1908 — проф., 1919–22 — завідувач кафедри механіки; водночас викладав на інж. та електротех. ф-тах Київ. політех. інституту. Осн. наук. дослідж. у галузі вектор. аналізу, теорії диференціал. рівнянь, небес. механіки, динаміки твердого тіла та неголоном. механіки, одним із засн. якої вважається. Однак праці В. довгий час залишалися поза увагою рад. та іноз. вчених. Ще перша робота В. з динаміки твердого тіла з нерухомою точкою («Геометрическая интерпретация вращения твердого тела вокруг неподвижной точки» // «УИ», 1897, № 5) була високо оцінена укр. вченими-математиками. В ній він ґрунтовно виклав геом. картину для випадку Ейлерового руху тіла навколо нерухомої точки, а також дослідив геом. властивості пологої та герполоїди (окреме вид. — «Геометрическое исследование Эйлера случая вращения твердого тела около неподвижной точки», К., 1898). В аналіт. динаміці одним з перших 1901 вивів рівняння руху неголоном.

мех. систем в голоном. координатах, що не містять множників Лагранжа, і довів (разом із Г. Сусловим), що варіацій. принцип механіки Гамільтона-Остроградського можна узагальнити на неголономні системи (т. зв. принцип Воронця). Одержавши рівняння руху неголоном. систем у новій формі, В. розв'язав задачу про рух без ковзання твердого тіла по нерухомій площині, по сферич. поверхні, а також подав метод розв'язання задачі про кочення без ковзання довіл. тіла по довіл. поверхні. Його перетворення рівнянь динаміки за допомогою ліній. інтегралів руху знайшли застосування до дослідж. задачі п тіл в небес. механіці. Іменем В. названо один із видів диференціал. рівнянь аналіт. динаміки. Дослідж. цих питань узагальнив у дис. «Уравнения движения твердого тела, катящегося без скольжения по неподвижной плоскости» («УИ», 1903, № 1, 4). Один із представників київ. наук. школи механіків. Деякі результати дослідж. В. перегукуються з результатами В. Вальтерри, Ж.-А. Пуанкаре, одержаними ін. методами.

Основні праці

К задаче о движении твердого тела, катящегося без скольжения по данной поверхности под действием данных сил. К., 1907; Дифференциальное уравнение движения твердого тела по отношению к среде, имеющей произвольно заданное движение. К., 1911; Дифференциальное уравнение траектории материальной точки на шероховатой поверхности. К., 1916; Об одном применении теории возмущения Якоби. К., 1916; Относительное движение физического маятника. К., 1917.

Рекомендована література

1. Фрадлін Б. Н. Дослідження П. В. Воронця з аналітичної динаміки // Істор.-матем. зб. К., 1961. Вип. 2;
2. Його ж. Про розвиток динаміки твердого тіла в працях П. В. Воронця // Там само. 1963. Вип. 4.

Я. А. Матвіїшин

Бібліографічний опис:

Воронець Петро Васильович / Я. А. Матвіїшин // *Енциклопедія Сучасної України* [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.]; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-29779>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України (докладніше).