

Віктор ПОДАНЕЖКО,
студент 1 курсу магістратури спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: **БОРОВИК Петро Миколайович,**
канд. екон. наук, доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру
Уманський національний університет садівництва
м. Умань

КЛАСИК ВІТЧИЗНЯНОЇ ГЕОДЕЗІЇ, МАТЕМАТИКИ ТА АСТРОНОМІЇ

Олексій Миколайович Савич – відомий український математик, геодезист та астроном, автор понад сотні наукових праць а також навчальних посібників з геодезії, астрономії і математики. Наукові праці вченого присвячені дослідженню орбіт комет, планет і їхніх супутників, астрономічній рефракції, барометричному нівелюванню [1].

У 1836-1838 рр. Олексій Савич був учасником експедиції, метою якої було порівняння рівнів Чорного і Каспійського морів. Вчений під час експедиції, в процесі нівелювання території площею 879 км² визначив точну висоту основних вершин Кавказьких гір та дійшов до висновку, що рівень водної поверхні Каспійського моря є нижчим від поверхні Азовського моря на $26 \pm 0,5$ м. Результати зазначених вимірювань та решта досліджень вченого стали основою для його докторської дисертації (1839 р.) [2]. У 1843-44 рр. Олексій Савич брав участь у геодезичних експедиціях Василя Струве, метою яких було визначення різниці довгот між Пулковським меридіаном та Альтоне.

У 1849 вчений опублікував наукову працю про збурення в русі планети Нептун. За результатами власних спостережень, проведених в 1846 і 1847 рр. та спостережень Ж. Ж. Лаланда, виконаних в 1795 р., спроєктував орбіту цієї планети, розрахував кривизну орбіти Нептуна, викликану впливом на нього сил тяжіння планет Уран, Сатурн та Юпітер. Вчений, завдяки проведеним дослідженням, вдосконалив чинну на той час методику проєктування орбіт супутників планет та самих планет Сонячної системи [1].

В навчальному посібнику «Застосування теорії ймовірності до обчислення спостережень і геодезичних вимірювань» (1857 р.) Олексій Миколайович,

вперше в російській імперії, пропонує застосовувати в геодезичних та астрономічних розрахунках метод найменших квадратів Лежандра-Гауса [1].

У 1865-1868 рр. О. М. Савич, спільно з геодезистом П. М. Смысловим і фізиком Р. Е. Ліні, брав участь у гравіметричній експедиції з вимірювання сили тяжіння Землі від Торнео (Фінляндія) до річки Дунай (м. Ізмаїл), під час якої вперше в російській імперії проводив вимірювання сили тяжіння з використанням оборотних маятників. Саме Олексій Савич розробив методику визначення площі по карті в проєкції К. Ф. Гауса за допомогою планіметра [2].

Вчений також розробив методику обчислення рефракції земної атмосфери та вивів формулу розрахунку її залежності від щільності і температури повітря.

Олексій Миколайович розраховував та спроектував орбіти супутників планет Сонячної системи і більшості відомих нам комет. У 1872 р. саме він запропонував авторську методику розрахунку та проєктування орбіт планет і комет, вдосконаливши при цьому широко вживану методику К. Ф. Гауса.

За спільну з Х. І. Петерсом наукову працю «Обробка спостережень за кометою 1585 року» О. М. Савич був удостоєний Золотої королівської медалі, що присуджувалася редакцією журналу «Astronomische Nachrichten» Данського королівського товариства [1; 2].

Список використаних джерел:

1. Савич Олексій Миколайович. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Савич_Олексій_Миколайович. (дата звернення: 10.03.2023).
2. 1810 – Олексій Савич. URL: <https://daytoday.ua/podiya/oleksiy-savych>. (дата звернення: 10.03.2023).

Іван РОМАНІВ,
студент 1 курсу ОС «магістр»
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
Науковий керівник: **КУШНІРУК Тетяна Миколаївна,**
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
кафедри садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,
м. Кам'янець-Подільський