

ОРЛОВ

Олександр Якович

25 берез. (6 квіт.) 1880 – 28 січ. 1954

Народився у Смоленську в сім'ї священника. 1898 р. закінчив гімназію у Воронежі і вступив на математичне відділення фізико-математичного ф-ту Петербурзького ун-ту. Зацікавився астрономією; вивчав її під керівництвом С.П.Глазенапа, О.М.Жданова та астронома-спостерігача ун-ту М.О.Тачалова, надрукував кілька наукових статей. 1902 р. одержав диплом першого ступеня і був залишений при ун-ті для підготовки до професорського звання.

З початку 1903 і до середини 1905 р. був у науковому відрядженні за кордоном, вивчав у Сорбонні та Коллеж де Франс астрономію, математику і механіку, небесну механіку - в Лундському ун-ті (Швеція) під керівництвом директора обсерваторії К.-В.Шарльє, півроку працював у Геттінгенському ун-ті, де виконав низку праць з сейсмології під керівництвом Е.Віхерта.

Після повернення до Росії зайнявся розробкою питань сейсмології, не залишаючи теоретичної та практичної астрономії. У серпні 1905 р. був призначений другим позаштатним асистентом Юр'євської обсерваторії. Брав участь у сейсмічних спостереженнях та їх обробці, виступав із доповідями на засіданнях Постійної центральної сейсмічної комісії, редагував її бюлетні, став активним членом Т-ва природознавців при Юр'євському ун-ті (з 1906). Навесні 1906 р. комісія відрядила вченого для вивчення та усунення недоліків у роботі п'яти сейсмічних станцій на Кавказі. Наприкінці 1906 р. був призначений обчислювачем Пулковської обсерваторії, виконав спостереження зірок на зеніт-телескопі, ця річна серія широтних спостережень була першою серед праць вченого у галузі досліджень руху полюса. Наступного року став астрономом-спостерігачем Юр'євського ун-ту, а на початку 1909 р. – завідувачем Юр'євської сейсмічної станції та представником ун-ту в Постійній центральній сейсмічній комісії. З другого семестру 1909 р. як

приват-доцент почав читати курси лекцій з теорії сейсмічних приладів, небесної механіки та геодезії, керував практичними заняттями з гравіметрії та геодезії.

Продовжуючи сейсмологічні дослідження, вчений набув досвіду роботи з легкими маятниками Цельнера-Репсольда без згасання, які застосовувалися для запису сейсмічних коливань. У нього виникла думка використати їх для вивчення припливних коливань прямовисної лінії, завдяки цьому вдалося провести дуже точні ряди спостережень, що створили епоху в історії розвитку проблеми земних припливів. Ці дослідження стали основою магістерської дисертації "Первый ряд наблюдений с горизонтальными маятниками в Юрьеве над деформациями Земли под влиянием лунного притяжения", яку вчений захистив 1910 р. в Петербурзькому ун-ті.

Наступного року вчений брав участь у Міжнародному сейсмологічному з'їзді у Манчестері, там він виступив з доповіддю про спостереження деформацій земної кулі і був обраний членом спеціальної комісії з вивчення припливних деформацій Землі. Того ж року відвідав Йєрську обсерваторію Чиказького ун-ту в зв'язку з роботою з вивчення руху матерії у кометних хвостах. Вчений почав вивчення комет 1909 р. і присвятив цьому питанню 7 статей.

На Міжнародному сейсмологічному з'їзді була відзначена важливість створення земноприпливної станції у Сибіру. О.Я.Орлов запропонував організувати таку станцію у Томську. Восени 1911 р. під його керівництвом почалося її будівництво, систематичні спостереження почалися у вересні 1912 р. Влітку та восени того ж року вчений брав участь у гравіметричній експедиції Російського астрономічного т-ва до Західного Сибіру.

13 жовтня 1912 р. О.Я.Орлов був призначений екстраординарним професором по кафедрі астрономії і геодезії Новоросійського ун-ту та директором обсерваторії ун-ту. Провів велику реорганізаційну роботу в обсерваторії, добився розширення штату, оновив особистий склад, залучив студентів до наукової роботи. Під його керівництвом були виявлені та оброблені багаторічні ряди спостережень, зокрема вісімнадцятирічний ряд спостережень сонячних плям в Одесі. Вчений організував чистку, ремонт та дослідження інструментів обсерваторії, залучив до цієї роботи Й.А.Тимченка, який привів у задовільний стан

меридіанне коло. При обсерваторії була створена механічна майстерня, завдяки чому були відремонтовані вертикальне коло, пасажний інструмент і шестидюймовий рефрактор Кука. Вченому вдалося добитися виділення коштів на будівництво павільйонів та нової будівлі обсерваторії, він також створив при обсерваторії бібліотеку.

1915 р. вчений захистив у Петроградському ун-ті докторську дисертацію "Результаты юрьевских, томских и потсдамских наблюдений над лунно-солнечными деформациями Земли" і був затверджений ординарним професором ун-ту. Читав курси сферичної, практичної й теоретичної астрономії, небесної механіки, вищої геодезії, спецкурс з теорії кометних хвостів. Були надруковані "Лекции по сферической астрономии" (1915) та "Курсы теоретической астрономии" (1920-1921). Вів практикум із студентами, постійно залучав їх до наукової роботи. У 1913-1919 рр. вчений викладав також на Вищих жіночих курсах, на економічному ф-ті ОПІ, у 1920-1921 рр. – у Фізико-математичному ін-ті, у 1924-1927 рр. – на ф-ті профосвіти ІНО.

У 1916 й 1917 рр. разом з Д.В.П'ясковським здійснив гравіметричні експедиції на Алтай для визначення сили тяжіння. У 1919-1921 рр. за пропозицією Морського відомства очолив роботу з відновлення триангуляційної мережі по берегах Чорного моря від Дністра до Дніпра, організував складання та видання морських астрономічних щорічників. За його ініціативою в Одесі та на її околицях було проведено повторне високоточне нівелювання з метою вивчення зсувів та боротьби з ними.

Член Новоросійського (з 1913) і Одеського (з 1923) товариств природознавців. Доставив у Петроград до Академії наук рукописи О.М.Ляпунова, виступив з доповіддю на спеціальному засіданні т-ва, присвяченому пам'яті видатного вченого (14 березня 1920 р.). Систематично виступав з доповідями на засіданнях т-ва.

У квітні 1917 р. брав участь у 1-му Всеросійському з'їзді астрономів. У 1919-1924 рр. вчений суміщав роботу в Одесі з організаційною та викладацькою діяльністю у Києві: був обраний професором Київського ун-ту, деканом геодезичного ф-ту Військово-інженерної академії. У 1919-1922 рр. був академіком ВУАН, створив астрономо-геодезичне обчислювальне бюро.

З кінця 1924 р. Орлов почав працювати над організацією

Полтавської гравіметричної обсерваторії, очолював її у 1926-1934 (за сумісництвом) та у 1938-1951 рр. У 1934-1938 рр. працював у Державному астрономічному ін-ті ім. П.К.Штернберга та Геодезичному ін-ті в Москві. У 1939-1941 рр. очолював Карпатську астрономічну обсерваторію.

Брав активну участь в організації евакуації Полтавської обсерваторії до Іркутська у 1941 р. та налагодженні там широтних та гравіметричних досліджень та реєвакуації до Полтави у 1944 р.

1944 р. короткий час очолював Головну астрономічну обсерваторію АН СРСР у Пулкові, але відмовився від цієї посади, щоб організувати Головну астрономічну обсерваторію АН УРСР, був її першим директором (1944-1948, 1950-1951).

О.Я.Орлов – автор 140 монографій, статей, повідомлень. Перші статті були надруковані 1901 р., а над останньою він працював у день смерті.

У науковому доробку основними є дві теми: спостереження припливних коливань прямої лінії та рух полюсів. Праці, присвячені змінам широт та руху полюсів Землі, почали з'являтися друком в останні роки перебування вченого на посаді директора Одеської обсерваторії, згодом вивчення цих явищ стає для нього основним. В результаті широтних спостережень він виявив повільні неполярні зміни широт, розробив спосіб вилучення цих змін та їх виключення (спосіб Орлова). Обчислив координати полюсів Землі, вільні від цих повільних змін широт, для інтервалу часу з 1892 по 1952 в системі середнього полюса епохи спостережень (в системі Орлова). Розробив спосіб визначення координат полюсів за спостереженням на одній станції. Цей спосіб застосовувався радянською службою широти, до організації якої вчений доклав багато зусиль. Орлов виконав також роботи з дослідження тривісності земного еліпсоїда, вікового руху полюсів Землі, з виявлення місячних напівмісячних змін широти, визначення коефіцієнта головного члена нутації по схиленню та ін. Підсумок його широтних досліджень був підведений у книзі "Служба широти" (1958). За ініціативою вченого була створена Комісія з широти при Астрометричній комісії Астрономічної ради АН СРСР, очолював її до 1952 р. Близько 30 років вивчав земні припливи нахиломірним способом, провів велику роботу з організації спостережень над

припливними деформаціями Землі. У працях з кометної астрономії запропонував новий метод обчислення геліоцентричних координат частинок кометного хвоста чи кометної хмари. Під його керівництвом був оброблений 18-річний ряд спостережень сонячних плям, проведених в Одесі, в результаті чого були визначені елементи сонячного екватора та вивчені власні рухи сонячних плям по широті.

Член-кореспондент АН СРСР (1927), академік АН УРСР (1939), заслужений діяч науки УРСР (1951).

В одеський період учнями вченого були З.М.Аксентьєва, І.І.Вітковський, І.О.Дюков, В.С.Жардецький, Д.В.П'ясковський, М.М.Стойко-Раділенко. Син Б.О.Орлов – відомий астроном.



Избранные труды: В 3 т. / Редкол.: З.Н.Аксентьева и др.; Вступ. ст. З.Н.Аксентьевой. – К.: Изд-во АН УССР, 1961.

Т. 1. – 355 с.: ил. – Из содерж.: Аксентьева З.Н. Очерк жизни и творчества Александра Яковлевича Орлова (1880-1954). – С. 7-33: фот.; Список трудов А.Я.Орлова. – С. 33-37 (14 назв.); Библиогр. – С. 31-32 (22 назв.).

Т. 2. – 320 с.: черт.

Т. 3. – 243 с.: ил.



Орлов Александр Яковлевич // БСЭ. – 3-е изд. – М., 1974. – Т. 18. – С. 517-518.

Орлов Олександр Якович // УРЕ. – 2-е вид. – К., 1982. – Т. 8. – С. 60: портр. – Те саме // УРЕС. – 2-е вид. – К., 1987. – Т. 2. – С. 587.

Колчинский И.Г., Корсунь А.А., Родригес М.Г. Астрономы: Биограф. справ. – 2-е изд., доп. и перераб. – К., 1986. – 511 с.: портр.

Про О.Я.Орлова. – С. 239-240: портр.

Каретніков В.Г., Волянська М.Ю. Орлов Олександр Якович // Професори Новоросійського (Одеського) університету: Біогр. слов.: У 4 т. – О., 2000. – Т. 3. – С. 370-372: фотогр.

Записка об ученых трудах проф. А.Я.Орлова // Изв. АН СССР. – 1927. – Т. 21, № 18. – С. 1431-1435.

Аксентьева З.Н. Александр Яковлевич Орлов: Некролог // Тр. Полтав. гравиметр. обсерватории. – 1955. – Т. 5. – С. 3-16: портр.

Аксентьева З.Н. Жизнь и деятельность Александра Яковлевича Орлова (1880-1954) // Тр. 11-й Всесоюз. астрометр. конф. – Л., 1955. – С. 178-184.

Медунин А.Е. Развитие гравиметрии в России. – М.: Наука, 1967. – 223 с.: ил.

Изучение земных приливов. Деятельность О.Я.Орлова. – С. 134-140.

Дычко И.А., Булацен В.Г., Баленко В.Г. Работы А.Я.Орлова по гравиметрии и их развитие в Полтавской обсерватории // Геодинамика и астрометрия: Основания, методы, результаты: Сб. ст., посвящ. 100-летию со дня рождения А.Я.Орлова. – К., 1980. – С. 52-58.

Матвеев П.С. Развитие идей А.Я.Орлова по изучению приливных наклонов земной поверхности в работах Полтавской гравиметрической обсерватории // Геодинамика и астрометрия: Основания, методы, результаты: Сб. ст., посвящ. 100-летию со дня рождения А.Я.Орлова. – К., 1980. – С. 27-52: фот.

Федоров Е.П. Александр Яковлевич Орлов: Жизнь, творчество, научное наследие // Геодинамика и астрометрия: Основания, методы, результаты: Сб. ст., посвящ. 100-летию со дня рождения А.Я.Орлова. – К., 1980. – С. 7-24.

Федоров Е.П. Александр Яковлевич Орлов: (К 100-летию со дня рождения) // Земля и Вселенная. – 1980. – № 5. – С. 42-44: фот.

Цесевич В.П. Деятельность А.Я.Орлова в Одессе // Геодинамика и астрометрия: Основания, методы, результаты: Сб. ст., посвящ. 100-летию со дня рождения А.Я.Орлова. – К., 1980. – С. 24-27.

Депенчук Л.П., Зосимович И.Д. О первом избрании А.Я.Орлова в Украинскую академию наук // Очерки истории естествознания и техники. – 1990. – № 38. – С. 55-60: портр.

Волянская М.Ю., Мандель О.Е. Одесский период жизни выдающегося астронома А.Я.Орлова // Страницы истории астрономии в Одессе: Сб. ст. – О., 1994. – Ч. 1. – С. 41-44.