

Хотя не разъ мнѣ приходилось давать отзывы о сочиненіяхъ подобнаго рода, но лишь во второй разъ я въ этомъ трудѣ встрѣчаю такую постоянность разработки ¹⁾. Въ виду этого я считаю справедливымъ настаивать не только о награжденіи автора *золотою медалью*, но въ литературныхъ достоинствъ труда—также о напечатаніи его на счетъ университета.

Проф. И. Осиповъ.

Орд. проф. Л. О. Струве о сочиненіи „О двойныхъ звѣздахъ“ подъ девизомъ „Feci, quod potui, faciant meliora potentes“.

Исполняя порученіе факультета, имѣю честь представить слѣдующій отзывъ о сочиненіи неизвѣстнаго автора „О двойныхъ звѣздахъ“ подъ девизомъ „Feci, quod potui, faciant meliora potentes“.

Послѣ краткаго историческаго обзора авторъ означеннаго сочиненія разбираетъ рѣшенія задачи Бертрана: „зная, что матеріальная точка подѣляемъ центральной силы всегда описываетъ коническое сѣченіе, найти выраженіе для этой силы“, и переходитъ затѣмъ къ изложенію различныхъ способовъ опредѣленія орбитъ, причемъ особенно подробно рассматриваетъ способъ Гершеля съ его видоизмѣненіями (способы Коперника, Глазенапа и Цвирса) и формулы для исправленія вычисленій по какому нибудь изъ нихъ элементовъ посредствомъ способа наименьшихъ квадратовъ. Затѣмъ авторъ вкратцѣ рассматриваетъ способъ опредѣленія массъ двойныхъ звѣздъ и недавно появившуюся замѣтку относительно ошибки въ опредѣленіи элементовъ орбитъ двойныхъ звѣздъ, происходящей отъ того, что, при опредѣленіи орбиты, предполагается ортогональной проеэкціей истинной на плоскость перпендикулярную къ небесной сферѣ, между тѣмъ какъ она въ дѣйствительности есть коническая проеэкція, т. е. пренебрегается угломъ, подъ которымъ орбита видима съ земли, и переходитъ къ изложенію опредѣленія орбитъ двойныхъ звѣздъ по спектроскопическимъ наблюденіямъ радіальной скорости, послѣ чего онъ рассматриваетъ такъ называемыя фотометрическія двойныя звѣзды, т. е. тѣ изъ переменныхъ звѣздъ, измѣненіе блеска которыхъ объясняется предположеніемъ, что онѣ затмѣваются темными спутниками, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ особенности Альголя, подтверждается спектроскопическими наблюденіями. Въ концѣ своего сочиненія авторъ приводитъ вычисленную имъ самимъ орбиту двойной звѣзды Cassiopejae посредствомъ опредѣленія, по способу наименьшихъ квадратовъ, поправокъ къ вычисленнымъ See элементамъ.

¹⁾ Первый подобнаго характера трудъ представило сочиненіе студ. Вихерскаго „Фузіи“.

Изъ этого краткаго перечисленія главъ представленнаго сочиненія видно, насколько авторъ трудился для составленія возможно полнаго зора всѣхъ вопросовъ, связанныхъ съ заданной темой. При своемъ сочиненіи авторъ пользовался, главнымъ образомъ, обширными сочиненіями André „Traité d'astronomie stellaire“, See „The evolution of the stellar systems“ vol. I и статьями Г. В. Левицкаго „Объ опредѣленіи орбитъ двойныхъ звѣздъ“, В. Виноградскаго „Объ опредѣленіи элементовъ орбитъ двойныхъ звѣздъ“ и С. П. Глазенапа „Orbites des étoiles doubles du catalogue de Poulcova“, а для опредѣленія орбиты η Cassiopejae пришлось отыскивать наблюденія въ разныхъ журналахъ и отдѣльных изданіяхъ обсерваторій. Къ сожалѣнію изложеніе во многихъ мѣстахъ неясное, а иногда встрѣчаются неточности и даже ошибки. Такъ, при изложеніи рѣшеній задачи Бертрана не указано на связь этой задачи съ теоріей двойныхъ звѣздъ и приведенныя рѣшенія не сравнены между собою. Изложеніе способовъ Савари и Энке для опредѣленія орбитъ достаточно ясно. При изложеніи способа Савари авторъ, между прочимъ, говоритъ: „помощью четырехъ полныхъ наблюденій опредѣляются координаты наблюдаемыхъ положеній, координаты центра эллипса и координаты неподвижной звѣзды“, что совершенно непонятно. О способѣ опредѣленія орбитъ по меридіаннымъ наблюденіямъ неравнобѣжнаго собственнаго движенія главной звѣзды авторъ не упоминаетъ вовсе, хотя приводитъ результаты такихъ изслѣдованій относительно звѣздъ α Cephei и η Cassiopejae. Чтеніе сочиненія нѣсколько затрудняется тѣмъ, что часто не объясняютъ значеній своихъ обозначеній, которыя онъ, въ томъ, иногда мѣняетъ. Въ приведенной на XVII листѣ формулѣ

$$v = \frac{r^2}{a(1 - e^2)} \left[e \cos \lambda + \cos(v + \lambda) \right] \frac{dv}{dt}$$

одной и той же буквой v въ двухъ сторонахъ уравненія обозначены совершенно различныя величины: на лѣвой v обозначаетъ радіальную скорость, на правой же истинную аномалію спутника. На той же страницѣ величина $s = r \sin u$ не выражаетъ, какъ говоритъ авторъ, разстояніе точки M отъ фокуса, а длину перпендикуляра изъ этой точки на директрису.

Указанныя и нѣкоторыя другія ошибки въ представленномъ сочиненіи являются, вѣроятно, слѣдствіемъ спѣшности, съ которой пришлось составлять свое сочиненіе на такую обширную тему въ теченіе одного года, тѣмъ болѣе, что вычисленіе орбиты звѣзды η Cassiopejae должно было отнять у него значительную часть предоставленнаго времени. Нѣкоторые отдѣлы сочиненія на

недурно, какъ въ особенности изложеніе способовъ Гершеля и Глазенапа опредѣленія орбитъ и способовъ опредѣленія орбитъ по спектроскопическимъ наблюденіямъ радіальной скорости. Особенно же произведенное авторомъ вычисленіе орбиты двойной звѣзды η Корсака, которое, надѣюсь, послѣ нѣкоторыхъ редакціонныхъ измѣненій въ скоромъ времени будетъ напечатано въ одномъ изъ астрономическихъ журналовъ.

Въ виду всего сказаннаго я считалъ бы справедливымъ присужденіе автору сочиненія „О двойныхъ звѣздахъ“ подѣ девизомъ „Feci, quod potui, faciant meliora potentes“ преміи имени Павловскаго, для соисканія которой она написана, о чемъ имѣю честь представить факультету.

Проф. Л. Струве.

Въ физико-математическій факультетъ Императорскаго Харьковского университета.

Представленное на соисканіе преміи имени заслуженнаго профессора В. М. Черныева сочиненіе „Матеріалы для флоры сѣверо-западной Волчанскаго уѣзда“, съ девизомъ: „отъ болѣе близкаго общенія съ природой зависитъ прогрессъ науки....“, представляетъ гео-ботаническое изслѣдованіе мѣстности, занимающей пространство около 600 кв. верстъ, приблизительно $\frac{1}{6}$ часть уѣзда. Граница этого пространства проходитъ: съ сѣвера—вдоль границъ Бѣлгородскаго уѣзда отъ пересѣченія С. Донца Волчанской желѣзной дорогой почти до 7^0 в. д. отъ Пулави съ востока—по 7^0 меридіану отъ границы Бѣлгородскаго уѣзда до Большого Бурлука, съ юга—по линіи, проведенной отъ Б. Бурлука до Хотомли и съ запада—по С. Донцу отъ Хотомли до линіи желѣзной дороги.

Авторъ даетъ довольно обстоятельное оро-гидрографическое описание изслѣдуемой мѣстности; указываетъ распредѣленіе въ этой мѣстности болотъ и лѣсовъ; представляетъ почвенно-геологическій очеркъ изучаемаго участка и приводитъ важнѣйшіе метеорологическіе элементы главнымъ образомъ по даннымъ университетской метеорологической станціи.

Познакомивъ читателя съ характеромъ изучаемой части Волчанскаго уѣзда, авторъ перечисляетъ затѣмъ растительныя формации, которыя онъ находитъ возможнымъ различать здѣсь; указываетъ наиболѣе характерныя растенія для каждой формации и, наконецъ, даетъ систематическій списокъ собранныхъ имъ въ этой мѣстности растеній, заключающій 504 вида. Къ сочиненію приложены 3 карты: 1) карта Волчанскаго