



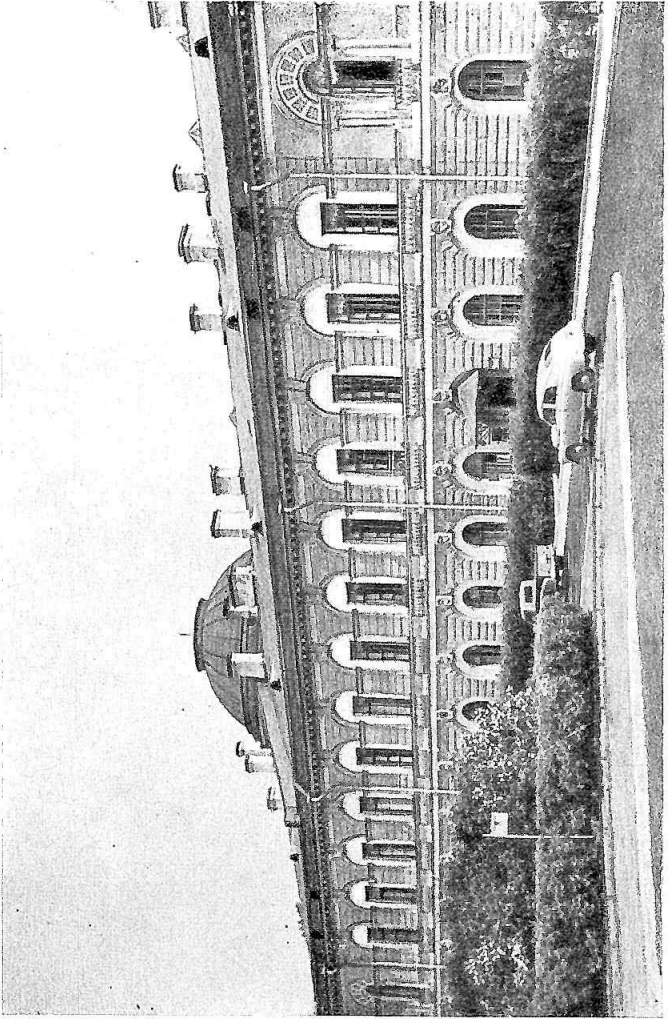
АКАДЕМИЯ НАУК СССР

М. Ф. СУББОТИН

**ИНСТИТУТ
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
АСТРОНОМИИ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР



АКАДЕМИЯ НАУК СССР

М. Ф. СУББОТИН

**ИНСТИТУТ
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
АСТРОНОМИИ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

Москва — 1958 — Ленинград

Ответственный редактор
проф. *И. Д. ЖОНГОЛОВИЧ*

Среди астрономических учреждений Советского Союза особое место по характеру своей работы занимает Институт теоретической астрономии. Он принадлежит к числу тех весьма немногих на всем земном шаре астрономических учреждений, в которых сосредоточена теоретическая и вычислительная работа по изучению движения космических тел. Эта работа, являющаяся основой всей астрономии, заключается:

1) в создании общих математических теорий движения, вытекающих из закона всемирного тяготения и составляющих так называемую небесную механику;

2) в разработке, на основе этих общих теорий, специальных теорий движения реальных небесных тел — планет, спутников, комет;

3) в сопоставлении такого рода конкретных теорий с наблюдениями, получаемыми на астрономических обсерваториях, и нахождении этим путем масс небесных тел, элементов их орбит и других постоянных, характеризующих механические свойства и движение небесных тел;

4) в предвычислении различного рода эфемерид, дающих положения небесных тел на будущее и предназначенных для астрономов, геодезистов, гидрографов и штурманов морской и воздушной навигации.

Таким образом, в деятельности Института теоретической астрономии научная работа теснейшим образом сочетается с обеспечением нашей страны основными астрономическими данными, необходимыми для различных отраслей народного хозяйства, связанных с геодезическими работами, для морского транспорта и для авиации.

Остановимся сначала на деятельности Института, связанной с удовлетворением практических потребностей, как на более известной за пределами узкого круга специалистов.

Здесь прежде всего должна быть указана работа по составлению таких фундаментальных изданий, как «Астрономический ежегодник СССР», «Морской астрономический ежегодник» и «Авиационный астрономический ежегодник».

Издаваемый Институтom «Астрономический ежегодник СССР» в настоящее время является одним из тех четырех больших астрономических ежегодников (наряду с аналогичными изданиями, выходящими в Англии, Франции и США), которые лежат в основе астрономических работ, выполняемых во всем мире. Остальные страны либо пользуются одним из этих ежегодников, либо на основе их составляют свой, меньшего объема.

Очень велико практическое значение «Морского астрономического ежегодника», являющегося неотъемлемой принадлежностью морского корабля, а также «Авиационного астрономического ежегодника», обеспечивающего астрономические методы определения положения самолета.

Помимо этих основных изданий, Институтom разрабатываются и публикуются различные таблицы,

номограммы и специальные эфемериды, предназначенные для решения разнообразных практических и научных задач. Так, например, созданы для нашего воздушного флота специальные таблицы высот и азимутов Солнца, Луны, планет и звезд для всех широт от Северного до Южного полюса. В 1956 г. Институт обеспечил Антарктическую экспедицию Академии наук СССР специальными эфемеридами для нахождения географических координат вблизи Южного полюса. Примером может также служить созданный в Институте новый метод обработки наблюдений, производимых для нахождения долгот астрономо-геодезических пунктов по способу Цингера. Особые эфемериды, требуемые для этого, в течение ряда лет вычислялись в Институте. После составления специальных вспомогательных таблиц эти вычисления были переданы для окончательного внедрения в практику Центральному научно-исследовательскому институту геодезии, аэросъемки и картографии, где они и производятся в настоящее время.

Возложенные на Институт функции обеспечения нахождения астрономическими методами координат места на суше, на море и в воздухе требуют постоянной разработки все новых и новых научных вопросов, связанных с учетом новых факторов и появлением новых требований. Таким образом, составляемые в Институте астрономические ежегодники находятся в процессе постоянного усовершенствования. Вносимые в них улучшения имеют иногда глубокий характер. Так, например, весьма существенные изменения были внесены в «Астрономический ежегодник СССР» на 1945, 1955 и особенно на 1960 г. В 1944—1946 гг. в Институте была разработана новая форма «Морского астрономического ежегодника». Составленные