

27 коп.

*Солнечная  
активность*

**И ЖИЗНЬ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО · ЗИНАТНЕ ·

АКАДЕМИЯ НАУК ЛАТВИЙСКОЙ ССР  
АСТРОФИЗИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

СОЛНЕЧНАЯ  
АКТИВНОСТЬ  
И ЖИЗНЬ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗИНАТНЕ»  
РИГА 1967

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР  
канд. физико-математических наук  
Я. Я. ИКАУНИЕКС

Печатается по решению Редакционно-издательского совета  
Академии наук Латвийской ССР от 10 марта 1966 года

## ПРЕДИСЛОВИЕ



2

удьбы наук, как и людей, бывают разными. Некоторые науки, например такие, как математика, издревле являются общепризнанными и развиваются без преград, другие же лишь с трудом приобретают себе право гражданства. Такова была судьба, например, теории относительности и кибернетики, подобным образом добивалась признания и еще одна отрасль человеческого знания — гелиобиология. Гелиобиология возникла на грани наук о живом и неживом и является наукой о влиянии изменения излучения Солнца на биосферу Земли. Значение гелиобиологии сравнительно долго не было понято.

Человек современного общества чувствует себя настолько сильным и знающим, что все явления вокруг себя и в себе нередко оценивает только с точки зрения своего непосредственного опыта. Человек иногда забывает о том, что жизнь на Земле и он сам многие миллионы лет развивались под влиянием разных факторов внешней среды, в том числе и космических, которые и поныне непрерывно на него влияют. Мощные потоки солнечных корпускул вторгаются в атмосферу Земли и вызывают магнитные бури, изменения атмосферной циркуляции и другие процессы. Вслед за этим начинаются изменения и в живых организмах. Даже без применения приборов обнаруживаются перебои в деятельности большого сердца у гипертоников. Медицинская статистика указывает на возрастание числа случаев лейкопений и инфекций во время повышения активности Солнца. Все большее количество специалистов — биологов и медиков ищет на Солнце

объяснение причин непонятных явлений, происходящих в живых организмах. Нам думается, что в будущем объектом тщательного и беспристрастного изучения должно стать влияние Солнца на общественную жизнь людей.

Для согласования работ по гелиобиологии и обсуждения методики исследований 9—11 сентября 1965 года в Риге был создан семинар, по сути дела — первое совещание в СССР по проблеме «Солнце — биосфера». В семинаре участвовали научные сотрудники разных специальностей из разных городов Советского Союза. Целью семинара было не только обсуждение проведенных работ, но и анализ применяемой методики исследований. Во время семинара обсуждались вопросы о влиянии солнечной активности на тропосферу и о взаимосвязи эпидемий и сердечно-сосудистых кризов с солнечной активностью.

Поскольку материалы семинара представляют интерес для широкого круга специалистов как земных, так и космических наук, а также для всех тех, кого вообще волнуют проблемы неизведанных областей человеческого знания, было решено опубликовать популярное изложение основных докладов, обсужденных на семинаре. В конце предлагаемого вниманию читателей сборника помещен краткий отчет о работе семинара.

Сборник составлен и научно отредактирован старшим научным сотрудником Астрофизической лаборатории Академии наук Латвийской ССР Н. П. Цимович.

Председатель оргкомитета семинара  
профессор, доктор медицинских наук

К. РУДЗИТИС

Л. В. Голованов

## АЛЕКСАНДР ЛЕОНИДОВИЧ ЧИЖЕВСКИЙ — ОСНОВОПОЛОЖНИК ГЕЛИОБИОЛОГИИ

«...Solem quis dicere falsum audeat?  
Ille etiam caeos instare tumultus  
Saepe monet fraudemque et operata tu-  
mescere bella».



шее в глубокой древности человек интуитивно постиг главенствующую роль Солнца в жизни на Земле. Солнцу посвящали древние свои лучшие мифы, легенды, саги, возводили в честь его прекрасные храмы. Но лишь исследования солнечных пятен Галилеем в 1610—1612 гг. положили начало физике Солнца. С тех пор в течение трех с половиной столетий пытливая человеческая мысль непрерывно устремляет взоры астрономов к этим грандиозным образованиям на Солнце, пытаясь выяснить их природу.

В солнечных пятнах издавна люди видели «дурные знамения», тщетно пытаясь за мистическими покровами отыскать истинную природу явлений.

Идея о связи между человеком и силами природы возникла на заре человеческого существования. Издревле было замечено, что в одни годы ничто не