

ISSN 0130-1640

ЗНАНИЕ- СИЛА 4/89





**ЗНАНИЕ —
СИЛА 4/89**

Ежемесячный
научно-популярный
и научно-художественный
журнал для молодежи

Орган ордена Ленина
Всесоюзного общества
«Знание»

№ 4(742)
Издается с 1926 года

Главный редактор
Н. С. Филиппова

Редколлегия:
Л. И. Абалкин
Г. Н. Агаянц
(главный художник)
Ю. Г. Вебер
А. П. Владиславлев
Б. В. Гнеденко
Г. А. Заварзин
Г. А. Зеленко
(зам. главного редактора)
В. С. Зуев
Р. С. Карпинская
И. Л. Кнунянц
П. Н. Кропоткин
А. А. Леонович
(зав. отделом)
Н. Н. Моисеев
Р. Г. Подольный
(зав. отделом)
В. П. Смилга
К. В. Фролов
В. А. Царев
Т. П. Чеховская
(ответственный секретарь)
Н. В. Шебалин
Н. Я. Эйдельман
В. Л. Янин

На нашей обложке:

*Горожане не хотят
слушать одно лишь
карканье ворон,
заполнявших города.*

*Они хотят, чтобы
по утрам их будили
другие птицы.*

*Но делают ли они
для этого что-то?*

*Об этом статья
Л. Стишковской
«Ворона или соловей?»*

На первых страницах обложки композиция А. Подосинова

©

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ
«ЗНАНИЕ — СИЛА»

«...ИСТИНА ДОРОЖЕ?»

В. Леглер, кандидат геолого-минералогических наук

*Советская наука во многих
областях утратила позицию
лидера. Почему?
Сегодня мы публикуем
дискуссионную статью
с одной из точек зрения
на эту проблему.
Журнал продолжит
этот разговор.*

В шестидесятых годах в науках о Земле произошла крупнейшая научная революция: появилась концепция тектоники плит, вскоре ставшая теоретической основой всех геологических наук. Однако большинство советских геологов более пятнадцати лет отказывалось признать эту теорию, считая ее неверной*. В 1948—1964 годах советские биологи, как известно, отрицали генетику; в пятидесятые — кибернетику, или информатику, как ее сейчас называют. Таких историй в нашей науке, увы, много. Несколько лет назад автор закончил обширное исследование, посвященное этим явлениям.

Почему отстает отечественная наука?

Во всех известных мне случаях противостояние советской и мировой науки заканчивалось тем, что наша наука признавала свои ошибки и переходила на общемировые позиции. Вариант: признавала свои ошибки и переходила к новому противостоянию. Но я не знаю случая, чтобы ошибочной оказалась точка зрения мировой науки. Следовательно, ключ надо искать не вокруг себя, а в себе, искать питательную среду наших «квазинаук», то есть «как бы наук». Квазинаука — это некое научное учение, отрицающее аналогичную мировую науку. Такое противостояние — не суть явления (ведь аналогичной мировой науки может и не быть), а характерный диагностический признак.

При этом одни квазинауки сразу возникают как учения, которым ничто в объективной действительности не соответствует. Другие являются «бывшими» науками, законсервировавшимися на какой-то стадии научного развития. Так сегодня никому не пришло бы в голову назвать ученым астронома, придерживающегося птолемеевской картины Вселенной.

Почему подобные истории систематически повторяются?

Часто говорят об «отставании»: мол, при Лысенко советская биология отстала. Но квазинаука — не пассивное ненахождение.

* Подробнее об этом — в статье автора, опубликованной в журнале «Вопросы истории естествознания и техники», 1988 год, № 3.

дение истины, отставание, неудача в ее поисках. Это активная борьба с уже найденной истиной, процесс живой, боевой, творческий. Основоположники и вожди — часто яркие, талантливые, энергичные люди. Поэтому бессмысленно ссылаться на нехватку денег, приборов, людей, способностей, профессиональных знаний и т. д. Чего-то, в самом деле, может не хватать, но почему же тогда советские учения не идут по легкому и, в случае отсталости, естественному пути заимствования достижений мировой науки, а снова и снова сворачивают на трудные, неблагодарные, чреватые крахом пути квазинаук?

Популярно и другое объяснение: виной — прямое вмешательство государства или других внешних сил в дела науки. В некоторых случаях это, действительно, так: директивно была введена историческая квазинаука, основанная на «Кратком курсе»; в языкознании была «назначена» квазинаука, основанная на трудах И. В. Сталина. Однако так образовалось меньшинство из них. И не было никаких признаков государственной помощи фиксизму в геологии в пятидесятые — шестидесятые годы, «материалистической» физике — в пятидесятые, антиплитной геологии — в семидесятые — восьмидесятые и многим другим.

В большинстве случаев квазинаука создается самими учеными. Иногда — как новое учение, защищаемое группой энергичных людей типа Лысенко — Презента, и в результате борьбы оно может либо занять господствующее положение, как мичуринская биология или фиксизм, либо потерпеть поражение, как «материалистическая» физика. Антиплитная геология имеет иную историю: она сначала была общепринятой мировой парадигмой в геологии. Затем мировая наука перешла на парадигму тектоники плит, советские же геологи отказались это сделать. Но, зародившиеся по-разному, в дальнейшем все квазинауки выглядят и развиваются сходно, и их можно рассматривать как единое явление.

Говорят также, что наука превращается в квазинауку под влиянием государственной идеологии. Многие квазинауки именно так объясняли свое происхождение, заявляя, что они правильны, поскольку соответствуют марксизму, а противостоящие им научные теории ошибочны, поскольку противоречат ему. Вот, например: «Выводы с бесконечно расширяющейся и пульсирующей Вселенной являются ложными и абсолютно несостоятельными спекуляциями, далекими от настоящей науки. Они совершенно неприемлемы и противны диалектическому материализму, так как ведут либо к необходимости признания акта творения, то есть возникновения Вселенной из ничего, либо предполагают появление

новых материальных тел и нового пространства. Ясно, что и то, и другое предположение ненаучны, антидиалектичны и ведут к ничему не прикрытой поповщине». Многие зарубежные антикоммунистически настроенные наблюдатели принимают эту схему. Например, применительно к тектонике плит она звучит так: «Русские ученые настроены против идеи дрейфа континентов, поскольку она, вероятно, противоречит их идеологии».

Однако и в этой схеме видны слабые места. Сегодня идеология безропотно приняла массу теорий, когда-то отвергавшихся ее именем, и не понесла при этом никакого урона: так было и с молекулярной генетикой, и с кибернетикой. Выходит, однозначной процедуры «идеологической экспертизы» не существует. Политическое осуждение или оправдание научной теории в основном оформляло результаты борьбы, происходившей в каких-то иных сферах.

Так, сужая сферу поиска, я прихожу к фактору, который считаю основным, — к организационной структуре нашей науки.

Традиционное научное сообщество — неформальная, открытая система. Ньютон и Лейбниц, ведущие частную переписку. Несколько человек, любящих обсуждать природные диковинки и объявляющие себя «Геологическим обществом Шотландии». Группа приятелей, раз в год собирающаяся в одном пансионате в Геттингене. И все, что мы сегодня представляем при слове «наука», — гигантские институты, ускорители, межконтинентальные ракеты, эксперименты стоимостью в миллионы долларов, современные машины и технологии — все это лишь следствия независимых размышлений. Сегодня мировая наука стала богатой и многолудной, но первоначальный свободный дух она сохранила.

Нам такая свободная структура показала недостаточную эффективность. Мы сделали иначе. Природа, подлежащая исследованию, с военной четкостью была поделена между академиями, отделениями, институтами, отделами, лабораториями и т. д. Каждому подразделению назначили соответствующих руководителей, объединенных в иерархическую систему, от заведующего лабораторией до президента академии. Получилась целая научная армия, закрытая для посторонних.

Традиционное научное сообщество объединяет интересующихся данной наукой независимо от того, где они учились, что делают и на какие средства существуют. У нас наукой могут и одновременно обязаны заниматься только сотрудники специально предназначенных для этого институтов по запланированным темам. Сообщество объединяет профессионалов, и чтобы заняться наукой, нужно сначала