

ОБЩЕСТВО „ЗНАНИЕ“ РСФСР

АСТРОЛОГИЯ: ЗА И ПРОТИВ



АСТРОЛОГИЯ: «ЗА» И «ПРОТИВ»

МОСКВА 1990

ББК 22.66
А 90

А 90 Астрология: «за» и «против». — М.: О-во «Знание» РСФСР, 1990. — 96 с.

2 р.

100 000 экз.

ВЕЛИЧКО Феликс Казимирович, доктор химических наук, лауреат Государственной премии СССР, ведущий научный сотрудник ордена Ленина Института элементоорганических соединений имени А. Н. Несмеянова АН СССР. Последние 12 лет серьезно занимается астрологией. Широкий круг читателей знаком с его выступлениями в журнале «Крестьянка».

СУРДИН Владимир Георгиевич, кандидат физико-математических наук, сотрудник Государственного астрономического института имени П. К. Штернберга (МГУ). Лауреат премии МГК ВЛКСМ, автор около 40 научных и около 100 научно-популярных работ. Область интересов — формирование и эволюция звезд и звездных скоплений, физика межзвездной среды. Член редколлегии журнала «Земля и Вселенная».

А $\frac{20601-33}{073(02) - 90}$ без объявл.—90

ББК 227.66

ISBN 5-254-00112-7

Конец XX века отмечен беспрецедентной противоречивостью происходящих процессов: неоспоримое развитие во всех областях жизни сопровождается нарастанием кризисных тенденций, усложнением межчеловеческих связей, драматически напряженными отношениями человека и природы.

Среди невозместимых утрат — утрата человеком живого, непосредственного ощущения своего единства с миром, того родового человеческого начала, которое имел в виду Ф. М. Достоевский, когда писал, что человек не простое земное животное, он связан с другими мирами и бесконечностью.

Сегодня, как никогда раньше, необходимо восстановление этого утраченного чувства сопричастности каждого человека целостности бытия, что и определяет потребность общественного сознания в единой непротиворечивой картине мира. Дискретно-логическое научное знание, обращенное к постижению объективных закономерностей и фактически исключающее из круга своих интересов человеческую индивидуальность, на современном этапе не может в полной мере удовлетворить эту потребность. Данное обстоятельство во многом определяет интерес массового общественного сознания к таким областям культуры, которые претендуют на то, чтобы компенсировать этот недостаток.

В ряду подобного рода форм деятельности стоит астрология, стремящаяся обнаружить соотнесенность законов мироздания с индивидуальным человеческим бытием и на этой основе отыскать способы гармонизации жизни.

Как и много веков назад, современная наука ставит под сомнение правомерность существования астрологии как достоверного знания, видит в ней проявление иррационализма, предрассудков, субъективного произвола.

Предлагаемая вниманию читателя публикация позволит ему самому сопоставить позиции этих непримиримых оппонентов и сделать соответствующие выводы.

АСТРОЛОГИЯ КОНЦА XX ВЕКА

Однажды известный английский астроном Э. Галлей спросил И. Ньютона, с которым был хорошо знаком:

— Неужели Вам не жалко тратить свое драгоценное время на такую чепуху, как астрология?

— Сэр! — совершенно серьезно ответил Галлею великий ученый, — Вы не изучали этот предмет, а я его изучал!

Мудрые слова! Действительно, прежде чем судить о каком-либо явлении, его нужно внимательно изучить. От астрологии просто отмахиваются, опираясь на распространенное и совершенно неверное представление об астрологах как о чудаках, пытающихся предсказать судьбу отдельных людей, сообществ, государств и целых народов по расположению планет, Луны и Солнца среди звезд. Это — в лучшем случае. В худшем — прямо указывается, что астрология — шарлатанский способ выманивать деньги у легковерных людей. «Это было либо надувательство, либо заблуждение, а сегодня это — только надувательство, игра на невежестве и на мистических настроениях, всегда вспыхивающих в эпохи серьезных социальных кризисов»¹, — читаем мы в одной из статей.

Увы! В этом заключении содержится изрядная доля горькой правды. Массовое сознание настойчиво требует от астрологии предсказаний будущего, хотя главная ее задача — поиск способов гармонизации жизни на основе соотнесения ритмов Космоса с ритмами Земли и человека. В условиях политической и экономической нестабильности люди, теряющие почву под ногами, ищут духовной поддержки — и вот к их услугам появляется делец от астрологии, для которого наука не важна: важно правильно угадать, создать себе репутацию провидца, организовать «дело» и получать доход. Там, где начинается бизнес, астрология как наука кончается.

Не удержалась от желания пустить пыль в глаза советскому

¹ Антонов В., Ахмедов А. Гадание или предвидение? // Наука и религия. — 1981. — № 7. — С. 42.

журналисту¹ и популярная ныне в США Джоан Куингли, консультировавшая «самого» Рейгана. Не успел корреспондент сесть перед ней за стол, как был ошарашен данными своей биографии, полученными Куингли как угодно, но только не с помощью астрологии. Ведь вряд ли можно за несколько минут перевести время его рождения из гражданского в звездное, рассчитать положения планет в момент его рождения, их взаимные расстояния и размещение в так называемом внутреннем зодиаке, вычисляемом по довольно сложным тригонометрическим формулам, исходя из географической широты места рождения (которую корреспондент, конечно, не знал)!

Астрология на перекрестке мнений

Почти все развитие астрологии за последние 600 лет прошло под перекрестным огнем критики «справа» и «слева».

Церковь ополчилась на астрологию как на кощунственные попытки предугадать господнюю волю и изменить ее предназначения. На самом же деле конфликт возник после того, как ряду средневековых астрологов пришла в голову мысль составить гороскоп Иисуса Христа, опираясь на Священное писание ... и этот гороскоп не получился. Естественно, служителей церкви не устроило оба «или», следующих из сего прискорбного факта: или такой человек не существовал, или все свидетельские показания о нем основательно искажены. Нужно сказать, что непротиворечивого гороскопа богочеловека не удалось составить и по сей день, даже с использованием ЭВМ.

Наука с начала своего победоносного шествия через XVIII век отвергла астрологию как суеверие, не имеющее под собой научной основы. Другим «суевериям» повезло больше, чем астрологии. Так, «суеверные представления» о возможности падения камней с неба пришлось со временем перенести в разряд научно обоснованных фактов. Астрология же и по сей день ходит с ярлыком «лженауки».

Безрадостным было и положение астрологов на службе у сильных мира сего. От астролога ждали не объективных, а приятных предсказаний. Астролог, говоривший правду (то есть то, что он видел в гороскопе), часто впадал в немилость и мог спасти свою жизнь только с помощью недюжинной сообразительности.

¹ См.: Алгунов Ю. Астролог первой леди // Эхо планеты. — 1989. — № 1 (40). — С. 34—36.

Когда римский император Тиберий спросил астролога Фразилла, знает ли он час своей смерти, тот, смекнув, чем дело пахнет, ответил, что ввиду большого сходства их гороскопов император переживет астролога на один день. Тиберий на эксперимент не решился и оставил астролога в покое. В XV веке ситуация повторилась с французским королем Людовиком XI и его астрологом. Но здесь я лучше передам слово поэту и процитирую фрагмент его стихотворения¹.

Когда король решил казнить сподвижника,
Астролога-поэта Галеотти,
Он так сказал: «Вы лживы, чернокишечники,
И в предсказаниях ваших вечно арете!
Тебе известны тайны все заранею,
Так утверждаешь ты, и я сейчас
Твое, мудрец, проверю предсказание;
Скажи: когда пробьет ТВОЙ смертный час?»
«Когда умру? — ответил тот. — Изволь,
За сутки до тебя, король!»
И с этих пор Людовик лжепророка
Берег, как собственное око!

В наши прозаические времена судьба «слишком осведомленных» астрологов складывалась похуже. «Ясновидец» Ганнуссен, бывший в фаворе у Гитлера, убит «неизвестными злоумышленниками» (так сообщалось в газетах) в 1933 г., на следующий день после неуместного пророчества о «большом огне в здании с золотым куполом» (рейхстаге)².

Знавший слишком много астролог Хеймоц не пережил «ночи длинных ножей» (30.06.1934 г. Путч Рэма). Сотрудничавший с Гитлером в 1939—1943 гг. астролог Крафт, как только начались неудачи на фронте, был обвинен в пособничестве врагам, отправлен в концлагерь и пристрелен там в 1945 г. В СССР проблема «возможной утечки информации» была решена гениально просто: всех астрологов, собравшихся в 1929 г. на конференцию, погрузили в автобус и повезли «на обед». Больше их никто никогда не видел³. В таких условиях о научной астрологии не могло быть и речи.

С 1930 г. в газетах, начиная с «Санди экспресс», стали появ-

¹ См.: Васильчиков А. Баллада об астрологии // Литературная газета. — 1987. — 24 июня.

² Художественную обработку истории Ганнуссена дал Л. Фейхтвангер в романе «Братья Лаутензак».

³ См.: Тайнс С. Лунатик с дипломом // Труд. — 1989. — 7 апреля.

латься ежемесячные, еженедельные, ежедневные гороскопы. Возникла так называемая газетная астрология, сильно подорвавшая авторитет астрологии. Основатель этой астрологической ветви Нейлор был, между прочим, дельным астрологом, с высокой степенью реализации предсказаний. Но тут же в эту область вторглась масса менее компетентных астрологов, газетные гороскопы потеряли научную основу, а в нынешние времена большей частью составляются компьютерами. Но в области астрологии никакая самая совершенная ЭВМ-программа не может заменить мозговой работы специалиста.

Не лучше обстоит дело и с книжной продукцией. Зарубежный книжный рынок наводнен красочными астрологическими календарями и брошюрами, содержащими мистически туманные рассуждения о высшем разуме Космоса, о вибрациях планет, заставляющих звучать струны души, и т. д. Серьезные астрологические работы тонут в море халтуры. Кое-что в этом роде появляется и на нашем рынке. Кооператив «Банк» в Издательстве ДОСААФ СССР выпустил в 1989 г. тиражом 100 тыс. экз. «Гороскопы» — типографское издание ходящих по рукам машинописных весьма примитивных текстов, где на с. 64 о совместимости мужчины-Змеи и женщины-Свиньи можно прочесть такие страшные строки: «Свинья может прийти к печальному финалу: ее задушат...» Или взять очень хорошо полиграфически изданный кооперативом «Гарант» в Таллинне тиражом 500 тыс. экз. «Секс-гороскоп», из которого вы узнаете, что Стрелец любит противоположность, а женщина-Стрелец настолько сексуально общительна, что «ее необычная общительность и сильная потребность к новым знакомствам (синтаксис оригинала сохранен полностью. — Ф. В.) может во многих благоприятных обстоятельствах завершиться пребыванием в другой постели» (с. 5).

Все это, вместе взятое, создает неблагоприятный вульгарно-ворожейный фон, отталкивающий от астрологии здравомыслящих людей, не имеющих ни времени, ни возможности серьезно с нею познакомиться. В библиотеках вам предложат резко критическую, откровенно тенденциозную книгу (Гурев Г. А. История одного заблуждения (астрология перед судом науки). — Л.: Наука, 1970), ставящую астролога на одну доску с гадателем на кофейной гуще.

В критических статьях последнего времени либо прямо заявляется, что «с позиций современности астрология — несуразность, псевдонаучное знание, не в ту сторону направленное усилие человечества»¹, либо ясно просматривается намерение дискредитиро-

¹ Ильин В. В. Астрология — тщетная наука // Земля и все-
ленная. — 1989. — № 6. — С. 24.

вать астрологию перечислением «случайных» людей, не реализовавшихся в своей профессии и занимавшихся астрологией. «А кого же мы встречаем в пестром племени астрологов последних 100 лет? Здесь артиллерийский офицер и артист; а вот модистка, импозантно расположившись на фоне звездного неба, украшает обложку книги с интригующим названием «Любовь, секс и астрология». Список совершенно верен. Но... теорию относительности создал скромный служащий патентного бюро, призванию против бешенства открыл химик, телефон изобрел физиолог, а великолепную музыку сочинял военный инженер! Почему бы и модистке не оказаться семи пядей во лбу в области астрологии? Кроме того, список существенно не полон.

В каждую эпоху, начиная с седой древности, находились мыслители, видевшие в астрологии науку, развивавшие ее, люди, которых никак нельзя заподозрить в пристрастии к чепухе. В их рядах древнегреческий математик и философ Пифагор (ок. 570—500 гг. до н. э.), выдвинувший идею «гармонии сфер» как основы всеобщей гармонии; отец медицины Гиппократ (460—377 гг. до н. э.), утверждавший, что лечение не может быть успешным, если врач не ознакомился с гороскопом больного; древнеегипетский астроном Птолемей (II век н. э.), основатель научной астрологии, автор «Тетрабиблоса» — астрологической «библии»; немецкий математик и астроном Региомонтан (Иоганн Мюллер 1436—1476), заложивший основы учения о лунно-земных связях и разработавший ряд разделов сферической тригонометрии для нужд астрологии; швейцарский врач Парацельс (1493—1541), основатель медицинской астрологии; итальянский философ-утопист Т. Кампанелла (1568—1639), предсказавший Людовику XIII рождение сына, чья жизнь будет счастливой и долгой (действительно, после 22 лет бесплодного замужества Анна Австрийская родила Людовика XIV — «короля-солнце»). Страстным приверженцем астрологии (но весьма неудачливым предсказателем) был один из величайших ученых XVI века Д. Кардано (1501—1576). Ему принадлежат выдающиеся достижения в медицине, математике, философии, физике и механике (любой автолюбитель знает, что такое карданный вал). Он разрабатывал очень трудную, до сих пор не освоенную как следует проблему в астрологии — понятие судьбы как результата совместного действия наследственных факторов и окружающей среды. Кардано был настолько захвачен астрологией, что, когда подошло вычисленное им время смерти, перестал принимать пищу и пожертвовал жизнью, чтобы продемонстрировать истинность астрологии.

Одним из самых выдающихся астрологов был Иоганн Кеплер

(1571—1630), чьи долгосрочные прогнозы сбывались удивительно точно. Далеко не все знают, что знаменитые законы Кеплера явились, так сказать, «отходами производства» многолетней и кропотливой астрологической работы по выявлению «гармонии мира». Кеплер первым совершенно четко определил суть «истинной астрологии». Он понял, что астрология — это наука, изучающая не влияния небесных тел на человека, а параллели между ритмами Космоса и человеческой жизни, соотношение угловых расстояний между планетами с «анбрациями» (биоритмами на современном языке) организма¹.

Рациональный XIX век, ничего не принимавший без меры и веса, был очень трудным для астрологии. Но и он породил замечательного сторонника астрологии — немецкого физика, психолога и философа Г. Фехнера (1801—1887). Он первый использовал системный подход астрологии в «серьезной» науке и указал, что любая система (в том числе и солнечная) — не просто сумма своих физических составляющих, а нечто большее, превосходящее понятие колебательного контура.

XX век с его прорывом в неведомые дотоле глубины — будь то атомное ядро или тайны подсознания, полтергейст или экстрасенсорное восприятие — оживил научную астрологию. Было сделано главное — наведены мосты между астрологическим и естественнонаучным подходами к изучению человека и окружающего его мира. Знаменитый швейцарский психолог и психиатр К. Юнг (1875—1961) ввел астрологию в практику психоанализа. Видный американский философ и психолог Д. Редьяр создал гуманистическую астрологию. Французская чета Франсуаза и Мишель Гоклены (психолог и статистик) поставили астрологию на прочную статистическую основу (обвинения в статистической недостоверности астрологических результатов выдвигаются почти каждым критиком астрологии). Профессор теоретической физики в Мюнхенском университете Р. Томашек обнаружил связь между зодиакальным положением Урана и землетрясениями, исследовал взаимосвязь между космическими полями и тонкой структурой психики человека (такие структуры сейчас называются микролептонными). Один из виднейших астрологов XX в., математик по образованию, американец Д. Эдди (1920—1982) создал теорию гармонии космических периодов и заложил основы экспериментального исследования космических ритмов.

¹ См.: Гороскоп Иоганна Кеплера // Природа. — 1980. — № 1. — С. 120—128, а в более полном изложении: Кеплер И. О шестиугольных снежинках. — М.: Наука, 1982.

Наконец, двое крупных ученых XX века соединили прочными мостами астрологию с естественными науками. Немецкий философ Штейнер (1861—1925) показал важность изучения биоритмов живых организмов, включая человека и его коллективные объединения (сообщества), и разработал схему интенсивного сельского хозяйства, основанную на использовании особенностей биоритмов растений, ныне широко применяемую на Западе. В ходе исследования ритмических явлений он научно обосновал принцип синхронной связи — одновременного проявления причинно не связанных между собой явлений. Этот принцип лежит в основе современной астрологии.

Замечательный советский ученый-энциклопедист А. Л. Чижевский (1897—1964) создал гелиобиологию — науку о солнечно-земных связях. Всю жизнь ему пришлось отбиваться от обвинений в протаскивании мракобесия в серьезную науку, и тем не менее именно он подвел научный фундамент под астрологию, показав главное звено многочисленных связей Земля — Космос и разработав методологию экспериментального исследования этих связей. Под влиянием работ Чижевского в последние 30 лет развились смыкающиеся с астрологией науки — Биоритмология, селенобиология (наука о лунно-земных связях), космобиология.

Нельзя не упомянуть выдающихся представителей науки и культуры, которые не занимались профессионально астрологией и не внесли в нее существенного вклада, но относились к ней серьезно, с уважением. Это Данте, Шекспир, Галилей, Франклин, Пастер, Гёте, Бальзак, Марк Твен, Ромен Роллан, Эйнштейн. Интерес Эйнштейна к астрологии был настолько значителен, что среди конкурсных проектов памятника ему в Вашингтоне был предложен вариант: Эйнштейн изучает свой гороскоп. Правда, этот вариант был решительно отвергнут научной общественностью.

Читателю, наверное, будет интересно узнать, как обстояло (и обстоит сейчас) дело с астрологией в нашей стране.

На Руси еще в языческие времена существовали волхвы, использовавшие движение небесных тел в своих предсказаниях. Всем известна «Песнь о вещем Олеге» А. С. Пушкина — великолепная поэтическая интерпретация одной из легенд, связанных с прорицанием, и, кстати, вдумчивому читателю открывающая богатое поле для размышлений о том, что такое судьба. Советский астролог П. П. Глоба в своих публичных лекциях называет астролога XV века Василия Немчина. Василий Немчин предсказал великому князю Московскому и Владимирскому Василию II Темному (1415—1462), что тот будет ослеплен (за что астролога едва не посадили на кол), и на столетие предвосхитил пророчества знаменитого Ностра-

дамуса (1503—1566), проследив в своей «Книге предначертаний» развитие истории до XXIV в. и предсказав трудности, ожидающие человечество из грани XX—XXI вв. Однако сведений об этом русском астрологе нет ни в энциклопедических словарях (Брокгауз и Ефрон, Гранат), ни в Словаре книжников и книжности Древней Руси (Наука. — Л., 1988), не говоря уже о БСЭ.

При дворе Ивана Грозного имелись иноземные астрологи. По свидетельству К. Валишевского¹ в начале 1584 г. любимец царя Богдан Бельский запросил астрологов о смерти своего патрона, и те назвали дату 18 марта. Боярин предупредил их, что, если предсказание не сбудется, астрологов ждет сожжение заживо. Именно 18 марта царю полегчало. Бельский напомнил астрологам, что их ожидает. Те отвечали, что день еще не кончился. Смерть, как известно, настигла Ивана IV в тот самый день за шахматной партией с Борисом Годуновым. И хотя большого развития в России астрология не получила, два человека, искушенные в ней, оказали заметное влияние на развитие русской культуры и науки. Это белорус Симеон Полоцкий и шотландец Брюс.

Церковный и общественный деятель, просветитель Симеон Полоцкий (1629—1680), по свидетельству Петра Крекшина, писателя петровской эпохи, 11 августа 1671 г. (все даты по старому стилю) заключил из расположения небесных тел, что в утробе царицы Наталии Кирилловны зачался великий государь, рождение которого должно произойти 30 мая 1672 г. (и точно: Петр I родился 30.5 (6.6) 1672 г.). Симеон Полоцкий предложил назвать его Петром. В гороскопе, составленном им в 1671 г., значилось: «Всех бывших в России славою и делами превзойдет и вящими похвалами имать быть ублажен, и славу к славе стяжати имать, и победоносец чудный имать быти». До тех пор, пока не обнаружилась явная беременность царицы, предсказателя на всякий случай стерегли 4 урядника (а что было бы, если бы Полоцкий ошибся?!..). После этого Симеону Полоцкому была оказана великая честь — обедать вместе с царем. А когда после трудных родов появился на свет сын, Симеон Полоцкий был пожалован бархатом, собольими мехами и казной. Он был оставлен при дворе и воспитывал царских детей, в том числе царевну Софью².

Об учености сподвижника Петра I Брюса (1670—1735) — «русского Фауста», по определению А. С. Пушкина, — ходили легенды.

¹ См.: Валишевский К. Иван Грозный. ИКПА. — М., 1989 — Гл. V.

² См.: Томилин А. Занимательно об астрономии. Сер. «Эврика». — М.: Молодая гвардия, 1970. — С. 27—28.

Он заведовал русским книгопечатанием. Его календарь-прогностик, составленный с использованием астрологии и рассчитанный более чем на 100 лет, пользовался такой популярностью, что целых два столетия календари на Руси именовались «брюсами». «Брюсов календарь», в частности, содержал сведения по сельскохозяйственной астрологии, рекомендовал, когда и какие сажать овощи, когда приступать к севу зерновых.

Всплеск интереса русской общественности к астрологии произошел в 1900—1914 гг. В этот период своей продуктивностью выделяется В. К. Запругаев, написавший несколько серьезных руководств по астрологии («Основы астрологии», «Практическая астрология» 1908—1910 гг.), правда, с сильной мистической окраской. Естественно, появилось много легких, халтурных изданий. По иронии судьбы именно они сохранились в обиходе до наших дней и являются основными источниками для блистательно-уничтожительной критики астрологии в нашей печати. Назовем эти издания: Знаменитый хиромант-астролог (так на обложке) И. М. Кожуховский. Тайна астрологических наук. — Москва, около 1911 г.; Х. М. Шиллер-Школьник. Верное средство познать себя и других (4 издания 1908—1912 гг.)

В начале XX века много внимания астрологии уделил революционер и ученый-энциклопедист, почетный член АН СССР Н. А. Морозов (1854—1946). Он выдвинул идею об астрологической основе текстов Священного писания, чем навлек на себя бурный гнев церкви, начавшей кампанию за уничтожение его богопротивных книг. Его «Откровение в грозе и буре. История возникновения Апокалипсиса» пользовалось большой популярностью, вызвало много критических статей и выдержало 3 издания в период 1908—1910 гг. Систематически уничтожавшиеся «справа» (богохульство!) и «слева» (антимарксистский подход!) астрологические сочинения Н. А. Морозова стали в настоящее время библиографической редкостью.

Запрет на астрологию как на вредоносную лженауку привел к тому, что у нас практически отсутствует литература о ней, да и астрологов можно пересчитать по пальцам. Единственный на весь Союз, чудом сохранившийся дипломированный астролог — доктор наук, профессор С. А. Вронский — человек исключительных дарований¹.

Любопытно наблюдать, как постепенно смыкаются «точные»

¹ См.: Публикации по астрологии: Твое здоровье. Серия «Народный университет». — М., Знание. — 1989. — № 4—6; 1990. — № 1—6; Крестьянка. — 1989. — № 6—12; 1990. — № 1—12; Наука и религия. — 1989. — № 8—12; 1990. — № 1—8; Природа и человек. — 1989. — № 12; Советская женщина. — 1990. — № 1—12.

науки и астрология. Хрономедицина, гелиобиология, селенобиология, синергетика, космобиоритмика, лептонная физика, даже астрофизика часто приходят сейчас к тем же заключениям (например, по прогнозам внешних неблагоприятных воздействий на земные процессы), что и астрология. Если сравнить неблагоприятные даты, получаемые ЭВМ-анализом вероятности катастроф, с датами, выходящими из-под пера астролога, поражает их близкое соответствия. Например, наиболее неблагоприятный день декабря 1989 г., согласно ЭВМ-анализу, 27-е число. В астрологическом прогнозе на декабрь (Крестьянка. — 1989. — № 11) указываются 26—29. Более подробно о комплексном научном прогнозе (не астрологическом!) неблагоприятных воздействий читатель может узнать из публикации Н. Слазучкой «Закономерности «белого шума» в газете «Московская правда» от 24.12.1989 г.

Итак, астрология как вышла на перекресток мнений 200 лет тому назад, так и стоит на нем по сей день. Ее не удалось списать на свалку «диких суеверий», но и признания статуса науки она пока не получила.

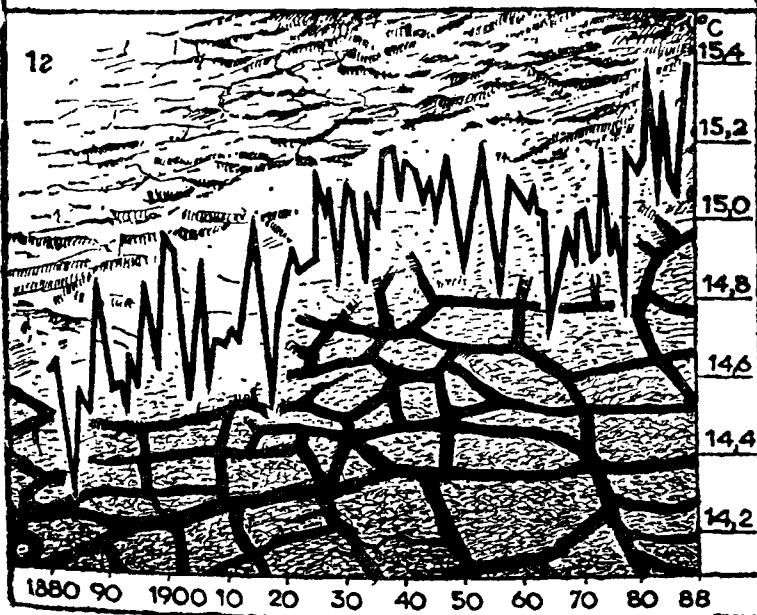
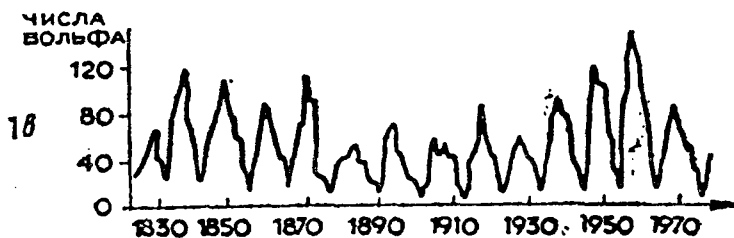
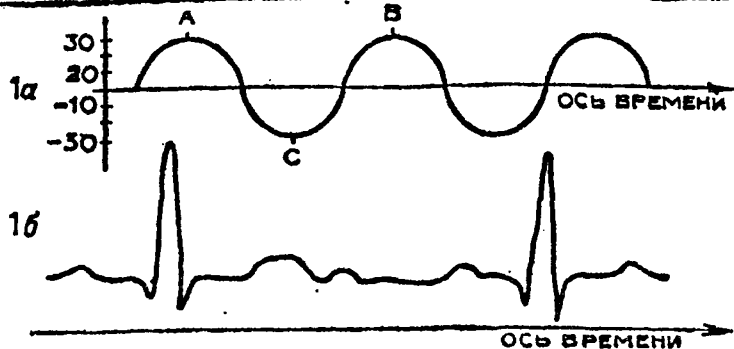
Что такое астрология и чем она занимается

Перейдем теперь к существу дела: что такое астрология и чем она занимается. Начнем с определения.

Астрология — область знания, изучающая взаимосвязь ритмов человека и мира, в котором он живет (включая Космос), и выявляющая законы гармонизации внутренних ритмов человека и ритмов окружающей среды — природы и общества.

Главный объект астрологии — человек во всех аспектах своего физического, психического и общественного проявления. Основной тезис астрологии: ритмы правят миром. Ритмично сменяют друг друга времена года. Ритмично пульсирует Земля. Ритмично бьется наше сердце (наклоненное, кстати, к вертикальной оси тела примерно под тем же углом, что и земная ось по отношению к вертикали земной орбиты). Более 400 ритмических биохимических реакций одновременно протекает в нашем организме.

Ритм — это неидеальная периодическая функция. Рассмотрим рис 1. Кривая 1а представляет идеальную периодическую функцию с точно соблюдающимся периодом (шириной повторяющегося фрагмента) и ампли-



тудой (высотой или размахом колебания). 1б и 1в — примеры ритмических функций. Ясно просматриваются повторяющиеся фрагменты, но период и амплитуда не соблюдаются точно, смещаются в определенных пределах. Период изменения солнечной активности, например, колеблется от 7,5 до 16 лет, в среднем составляя 11 — 12 лет. Высота максимума (амплитуда) солнечной активности также меняется от цикла к циклу. Так, максимум солнечной активности начала 1990-х годов — самый высокий в нашем столетии. Можно составить график изменения параметров (периода, амплитуды) ритмической функции. Часто при этом получается новая ритмическая функция, редко — идеальная периодическая. Так, величина максимума 11-летнего солнечного цикла изменяется с периодом около 80 лет. «Частокол» 1г — представляет так называемую почти периодическую функцию: ритм только намечен.

Астрологически важной характеристикой периодической (ритмической) функции является ее фаза. Если провести среднюю линию (на рис. 1а это ось времени), то часть повторяющегося фрагмента функции окажется над этой линией, а часть — под нею. Условно это (+) и (—) области. Точки А и В находятся в одинаковой фазе (синфазность): если наложить (+) области друг на друга, эти точки совпадут (в идеальной периодической функции) или окажутся по соседству (в ритмической). Точки А и С, а также В и С находятся в противофазе. При суперпозиции периодических функций амплитуды складываются алгебраически. Налагаясь друг на друга в противофазе, ритмы взаимно гасятся, а при синфазном совмещении — усиливают друг друга (амплитуда растет). Если два ритма имеют близкие (но не одинаковые) периоды, при их суперпозиции могут возникнуть биения — резкое изменение амплитуды колебания (рис. 2). Биения часто приводят к разрушению той структуры, в которой они возникают, и очень вредны для организма. К счастью, в ходе эволюции живые организмы научились избегать этой опасности, ав-

Рис. 1. Типы периодических функций:
 1а — идеальная периодическая функция — видимое движение Солнца среди звезд
 1б — электрокардиограмма
 1в — солнечная активность
 1г — среднегодовая температура на Земном шаре

томатически переключаясь с одного близкого ритма на другой, когда взаимодействие ритмов подходит к опасной области. А вот в общественных «организмах» (семья, рабочий коллектив, экономика и т. д.) такой автоматике пока не выработалось, и биения происходят, приводя к кризисам. Понятие «организм» здесь употреблено потому, что системный подход, на который в ходе своего развития интуитивно вышла астрология (а ныне использует его вполне сознательно), проявился в том, что для астролога любая самоорганизующаяся система — живой организм: и человек, и семья, и общество, и биосфера, и Земля в целом, и Солнечная система, и даже вся Вселенная.

Что касается Солнечной системы, то в понятиях современного строительства она сдавалась в эксплуатацию явно «в конце квартала» — так много в ней несообразностей и «недоделок». Одним из самых неприятных для нас «строительных дефектов» является близость периодов обращения Солнца вокруг своей оси и Луны вокруг Земли. Сейчас установлено, что большинство биоритмов (а вероятно, и ритмов биосферы в целом) ори-

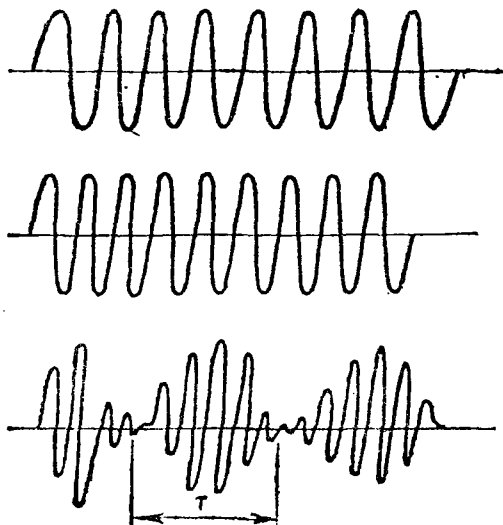


Рис. 2. Биения, возникающие при наложении двух близких по частоте колебаний. T — период биений

ентировано либо по Солнцу, либо по Луне, либо по обоим светилам сразу. Луна вызывает приливные явления во всех жидкостных системах Земли — в океане, в полужидком ядре Земли, в каждой клетке организма, во всех межклеточных жидкостях.

Вращение Солнца нас касается вот с какой стороны: на нем периодически появляются пятна, а их прохождение по диску Солнца влияет на магнитосферу Земли. Как только пятно солидных размеров проходит через центральный меридиан (вертикальный диаметр) Солнца, возникают магнитные бури. На самом деле пятно остается на своем месте, но, вращаясь вместе с поверхностью Солнца, для нас как бы оказывается на центральной линии солнечного диска. Например, вращая мячик с чернильным пятном, всегда можно получить положение этого пятна на центральном диаметре обращенной к нам стороны мячика. Сочетание приливных факторов и магнитных бурь болезненно воспринимается организмом, сбивает его биоритмы. А получается это оттого, что Солнце совершает оборот вокруг своей оси за 27,28 суток, а Луна вокруг Земли — за 27,32 суток. При суперпозиции солнечных и лунных ритмов биения неизбежны, если нет механизма, переключающего систему с одного ритма на другой (блокирующего один из ритмов). Математическая теория самоорганизующихся функций, автоматически избегающих биений при суперпозиции, разработана плохо, и астрологам пришлось эмпирически нащупывать механизм прогноза опасности таких биений. А в приложении ко всему человечеству как сложной самоорганизующейся системе этот вопрос приобретает существенную практическую остроту. Биения, в которых участвуют только солнечный и лунный ритмы, в общественном организме чаще всего проходят почти не замеченными, но если при этом налагаются функции Марса, Юпитера и Сатурна, возможны серьезные неприятности.

Но вернемся к периодическим (ритмическим) функциям. Если две или несколько периодических функций зависят от одного и того же фактора (параметра), говорят, что они параметризованы по этому фактору. Важнейшее для астрологии свойство таких функций заключается в том, что одна из них может быть выражена через другую (или через набор нескольких функций по

тому же параметру). Такие операции мы проделывали в школе не раз, выражая синусы через косинусы или тангенсы, и наоборот. Ритмы Земли (включая биоритмы) параметризованы либо по Солнцу, либо по Луне, (в конечном счете — тоже по Солнцу, поскольку Луна вместе с Землей вращается вокруг Солнца). Движения планет и их спутников также параметризованы по Солнцу.

Следовательно, ритмы Земли могут быть выражены через ритмы движения планет и через суперпозиции этих движений, то есть посредством видимого расположения планет, Луны и Солнца на небосводе. В этом суть астрологии. С другой стороны, такое выражение одних ритмов через другие есть не что иное, как давно известное и широко использующееся в технике **аналоговое моделирование**, основанное на функциональном сходстве сравниваемых явлений. Так, можно собрать электрическую схему, характеристики которой (напряжение, сила тока, сопротивление, емкость, индуктивность) будут изменяться по тому же математическому закону, что и характеристики исследуемой системы. С помощью электромоделирования можно изучать самые разнообразные процессы: фильтрацию жидкостей в пористых средах, кручение стержней, пикирование бомбардировщика. Существуют электрические модели моста, паровоза, мартеновской печи, естественно, внешне абсолютно не похожие на моделируемый предмет, но функционально работающие так же. По электрическим схемам можно рассчитывать параметры плотин и изучать их действие во времени, то есть сжать несколько лет реальной службы плотины в несколько часов работы ее электромодели. И если с помощью электромоделирования можно сказать, что будет с плотиной после нескольких лет ее эксплуатации, почему с помощью астромоделирования нельзя попытаться прогнозировать (разумеется, с известной степенью вероятности), например, результирующую биоритмов человека, то есть на астромодели прикинуть, как будет развиваться его жизнь на определенном отрезке времени?

Астрологи прекрасно понимают, что человек — очень сложная саморегулирующаяся система, поэтому они никогда не ограничиваются функцией только одной планеты, а используют все 10 функций, включая солнечную

и лунную, во всем богатстве их сочетаний. Заметим, что моделировать можно и такие процессы, механизм которых не известен, достаточно, чтобы эти процессы имели устойчиво повторяющиеся внешние проявления, укладываемые в эмпирическое уравнение. Этим свойством моделирования активно пользуется астрология.

Что такое, например, интуиция? Каков ее механизм? Ни у психологов, ни у физиологов пока нет ответа на этот вопрос. А вот астрологи трудным путем проб и ошибок выяснили, что интуиция, вернее, ритмы ее усиления и ослабления, моделируется функциями Нептуна и Луны да вдобавок имеет аналогию с долгопериодическими ритмами морских приливов. Астрономически между Нептуном и Луной нет никакой связи, а вот функциональную связь усмотреть можно: период обращения Нептуна вокруг Солнца равен периоду обращения лунных узлов, умноженному на период обращения лунного перигея

$$164,79 \approx 18,6 \times 8,85.$$

Долгопериодические морские приливы также имеют период 18,6 года, так что просматривается функциональная связь Нептуна с гравитационными ритмами жидкостей. Согласитесь: вряд ли астроному или геофизику придет в голову мысль завязать в один узел интуицию, Нептун и морские приливы — догматизм естественных наук ставит в мозгу ученого порой непреодолимые преграды. Системное мышление астролога не имеет таких преград, астрология — в высшей степени диалектическая система. Астролог спокойно может выстроить в своем мышлении цепочку Уран — пробег черной кошки перед вашим носом — последующее ваше падение на скользком льду, нисколько не смущаясь видимой абсурдностью этой логической цепочки. Другое дело — удастся ли найти функциональную связь... но это дело работы, работы и еще раз работы, анализа и сопоставления многих случаев. Критерий истинности, как и везде, практика: удастся найти корреляцию, работающую за пределами вероятностных допусков, — астролог, как говорится, «на коне». Не удастся — задача была поставлена некорректно. Неудач в долгой истории астрологии было очень много.

Астрология способна моделировать и общественные

явления, но уже с помощью ЭВМ. В этом она идет в ногу со всей остальной наукой, для которой аналоговое моделирование — вчерашний день и повсеместно вытесняется ЭВМ-моделированием.

В 1981—1982 гг. группа американских исследователей на базе компьютерной, так называемой динамической астрологии смоделировала на ЭВМ динамику интенсивности суммарных перемен (не разделяя хозяйственные и общественно-политические) в главных странах мира на отрезке 1930—1990 гг. Машина вычертила графики с хорошим совпадением пиков с реальностью по уже прошедшему к началу эксперимента времени. Любопытно, что для СССР она выдала высокий пик интенсивности перемен на границе 1984—1985 гг. и еще более высокий — на границе 1988—1989 гг. Небольшой сдвиг по сравнению с реальным развитием событий объясняется, на мой взгляд, некомпетентностью исследователей в нашей истории: они исследовали систему, возникшую 7.11.1917 г. («Советская власть»), тогда как правильное было исходить из системы «СССР» (30.12.1922 г.). Хорошее совпадение теории с экспериментом показывает, между прочим, что существенной разницы между этими двумя системами на отрезке 1930—1990 гг. нет. К сожалению, без позволения издательства нельзя привести эту интересную диаграмму, поэтому отсылаю читателя к первоисточнику¹.

Таким образом, корни необъяснимой на первый взгляд эффективности астрологии ясны — они лежат в хорошо отлаженной системе моделирования.

В связи с вышесказанным сам собой отпадает вопрос о прямом воздействии планет на судьбу человека: такого влияния нет, и научная астрология на него не претендует. Теряет смысл излюбленный аргумент астрономов против астрологии: как может маленький и очень удаленный Плутон влиять на человека в некоторых случаях сильнее, чем огромный и ближе расположенный Юпитер? Задавать такой вопрос — все равно что спрашивать, как влияет электрическая схема плотины на саму плотину! Правильная постановка вопроса такова: почему иногда функция Плутона, моделирующая нару-

¹ R. R. Whitney Astrological prediction. A revolutionary new technique. ACS Publ. — San Diego, 1983.

шения внутриклеточного обмена, проявляется сильнее, чем функция Юпитера, моделирующая общий обмен веществ в организме. Ответ понятен: нарушения внутриклеточного обмена ведут к разбалансировке всех обменных процессов в организме. Никакой связи с реальным Юпитером и реальным Плутоном нет.

Отвергая прямое влияние планет на самоорганизующиеся земные системы, научная астрология не снимает гипотезу косвенного влияния. В концепции астрологии Солнечная система — «живой организм». В организме все органы тесно взаимодействуют друг с другом. Воспалительный процесс в glandах, если его запустить, неминуемо приведет к воспалению околосердечной сумки. Сердце Солнечной системы — Солнце. Конфигурация планет вокруг него, особенно Меркурия (из-за близости к Солнцу) и планет-гигантов (из-за их массы, составляющей более 95% всей планетной массы солнечного семейства), может гравитационно влиять на процессы, происходящие на Солнце, а следовательно, на его активность. Связь же активности Солнца с земными делами установлена надежно. Действительно, имеем ряд любопытных совпадений: цикл солнечной активности 11—12 лет. Период обращения Юпитера вокруг Солнца 11,86 года. Возьмем Сатурн. Его период обращения 29,46 года. Минимальный зарегистрированный промежуток между двумя циклами активности Солнца 7,5 года — примерно $\frac{1}{4}$ цикла Сатурна. Максимальный промежуток 16 лет близок к $\frac{1}{2}$ цикла Сатурна. Таким образом, астрологически принципиально возможно моделировать циклы солнечной активности комбинацией циклов Юпитера и Сатурна.

Возможен и другой вариант. Солнечная система по философии астрологии — это сумма компонентов плюс новое качество за счет самоорганизации. Какое же это качество? Если вы соберете замкнутую цепь из конденсатора, сопротивления и катушки индуктивности, вы получите колебательный контур — вибратор, способный воспринимать и усиливать электромагнитные колебания. Подобным свойством вибратора, улавливающего и усиливающего влияния Космоса, может обладать и Солнечная система (Вселенная, по мнению астрологов, тоже «организм», а Солнечная система его часть, или «орган», функционирующий в тесном взаимодействии с дру-

гими «органами», получающий от них сигналы и участвующий в обратной связи) В зависимости от расположения планет настройка вибратора — Солнечной системы, а также «добротность» этого вибратора, то есть чувствительность и избирательность, могут меняться, в результате чего Земля непрерывно получает различные по силе и характеристикам космические сигналы, модулированные планетами и влияющие на ее ритмы. Экспериментально этот вариант пока не подтвержден и поэтому может рассматриваться только на уровне рабочей гипотезы.

Итак, астрология моделирует ритмы жизни по планетным ритмам. Закончим этот раздел хотя и не совсем точным, зато наглядным сравнением. Ритмы нашей повседневной жизни мы отмеряем по своим наручным часам. Космические ритмы отмеряются «космическими часами». Для астролога небо — это огромный циферблат, знаки зодиака — цифры на этом циферблате, а Солнце, Луна и планеты, передвигающиеся среди звезд в зодиакальном поясе (эклиптике), — стрелки, отмеряющие космические ритмы. Каждая планета-стрелка моделирует определенную группу земных ритмов (подобно тому как каждая стрелка наручных часов ведаёт своим масштабом времени). Астрология учит правильно считывать показания этих стрелок и использовать полученные данные для гармонизации жизни.

Посмотрим теперь, как подбираются моделирующие функции, как астрологи устанавливают, к чему относится каждая стрелка космических часов.

Соотнесение планетных ритмов с ритмами Земли и человека формировалось на протяжении многих веков эмпирическим путем: накоплением фактов и их сопоставлением. В настоящее время появились «правила отбора» соотнесения: чем больше отклоняется орбита планеты от круговой (чем больше ее эксцентриситет) и чем сильнее ось вращения планеты отклоняется от перпендикуляра к плоскости орбиты, с тем более чувствительными к внешним влияниям группами биоритмов коррелирует планетная функция¹.

Современного ученого отвращает от средневековой астрологии ее приверженность к мифологии в поисках и

¹ См.: Дойнов Н. Звездный мир и человека. Собензъм (астрология). — Симоново, 1986 (Болгария).

особенно объяснениях корреляций между планетными функциями и земными явлениями. Предположим, нужно подыскать подходящую функцию для моделирования ритмики лет, богатых грозами. Средневековый астролог не усомнится ни на минуту: конечно, нужно обратиться к Юпитеру (Зевсу). Кому, как не Зевсу-громовержцу, заведовать громами и молниями! Это рассуждение, наверно, вызовет у вас улыбку, но.. вспомним, что период обращения Юпитера 11,89 года практически равен промежутку между максимумами солнечной активности (11—12 лет). А ритм грозовых лет, оказывается, в точности совпадает с ритмом солнечной активности¹. Значит, функция Юпитера — самая подходящая для моделирования ритмов грозообразования.

Возьмем Сатурн. Издавна астрологи связывали его функцию с процессами старения, формообразования, структурирования, кристаллизации. В нашем организме он моделирует обменные процессы в костной ткани. В древней мифологии это мрачный бог времени, который изображался в виде похожего на Зевса старца (только хромого) с косой и серпом в руках. «Непроницаемая тьма свинцовым пологом ошетибилась и отяжелела над этими хижинами, и в этой тьме безраздельно царствует старый Сатурн, заживо поедающий детей своих...» — так использовал этот образ М. Е. Салтыков-Щедрин в статье «Наша общественная жизнь». Определение «свинцовый» здесь употреблено не случайно. Еще со времен алхимиков все вещества были «расписаны» по планетам, и Сатурну достался свинец. Каждого, кто хотя бы раз выращивал «Сатурново дерево» металлического свинца на цинковой палочке из раствора уксуснокислого свинца, поражает мрачная красота этого кристаллического образования, его какая-то скелетность. Свинец очень подходит к образу Сатурна, но не могли же древние знать, что свинец — зола ядерного огня, конечный продукт многих цепочек радиоактивного распада, завершение активной жизни нестабильных изотопов! Здесь проявляется еще одно замечательное свойство моделирования: если правильно совмещены две основные функции, то и все зависимые от них функции и их производные (пусть даже не известные к моменту

¹ См.: Анисимов С. В., Мирошниченко Л. И. Электричество в атмосфере // Земля и Вселенная.—1989.— № 4.— С. 14—20.

основной корреляции) также совмещаются. Таким образом, по мере открытия новых функциональных зависимостей все новые и новые ряды фактов, не предусмотренных основной корреляцией, поддаются сопоставлению, выявляются аналогии, о которых даже догадаться нельзя было при первоначальном совмещении основных функций. Вот каким удивительно плодотворным методом научного исследования виртуозно владеет астрология!

Метод астромоделирования может быть полезен медицине. Вернемся к Сатурну. Сатурн моделирует старение. Современные теории связывают старение со структурированием и расслоением коллоидных систем организма. (Опять же, коллоидная химия возникла в 60-е годы XIX в., тогда как функция структурирования окончательно закрепилась за Сатурном в астрологии XVI в.). Отсюда понятна установленная еще в средние века связь функции Сатурна с развитием подагры и ревматизма (структурирование коллоидов синовиальных жидкостей, «отложение солей» в суставах). Приступы подагры — ритмическая функция. За ней можно проследить, регулярно измеряя содержание мочевой кислоты в моче и строя соответствующий график в шкале времени. Астрологи шли другим путем. Сопоставляя внешние проявления подагры с положением Сатурна среди звезд и планет, они установили эмпирическое соответствие обоих ритмов. Известно, что свинцовое отравление и в самом деле вызывает образование мочекислых камней, так называемую свинцовую подагру — и здесь свинец соответствует Сатурну!

Метод астромоделирования позволяет утверждать, что благоприятные условия для развития ревматизма складываются в возрасте 7—8, 14—15 и особенно 29—30 лет, когда и нужно проводить профилактику (старческий ревматизм — результат небрежного отношения к здоровью в молодости). Интересно, что первые признаки этой болезни статистически чаще проявляются именно в 30—33 года.

В приведенных примерах ритмы обмена веществ поддаются экспериментальной проверке. Ну а как быть, например, с чувством удовольствия, которое, как установлено, формируется в мозгу под влиянием «внутренних наркотиков» — эндорфинов, представляющих собой

сложные нейропептиды? Не будешь же ежедневно брать пробы своего головного мозга для установления ритмики этого явления! Единственный путь — моделирование. Комбинацией функций Нептуна, Венеры, Сатурна и Юпитера астрологам удалось подобрать несколько удовлетворительных моделей ритмики «удовольствие — неудовольствие» вплоть до крайних состояний — эйфории и депрессии. Кстати, функция Нептуна хорошо подходит для моделирования наркомании и не совсем удовлетворительно, но терпимо — для описания ритмики такого исключительно сложного явления, как гениальность. Отсюда намечается связь между ритмами «удовольствия», наркомании и гениальности — где-то в глубокой биохимии они, по-видимому, имеют родственную основу.

Теперь нам осталось разобрать, как совмещаются планетные ритмы с ритмами человека. Для этого нужно иметь точку начала отсчета. Такой точкой в астрологии считается момент рождения. При рождении организм ребенка претерпевает серьезную перестройку. Изменяются почти все биоритмы — в соответствии с условиями внешней среды. Ряд ритмов — дыхание, пищеварение — включаются лишь после рождения. Момент рождения должен быть определен как можно точнее (по первому крику), с ошибкой не более чем в 4 минуты. На момент рождения рассчитываются положения планет, Солнца, Луны в зодиакальном поясе, разделенном

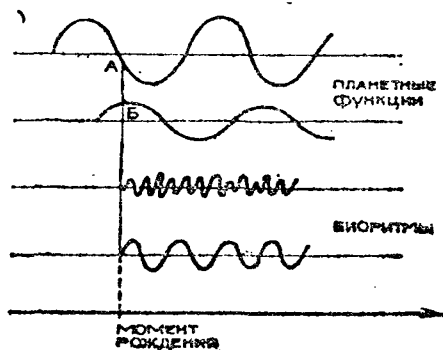


Рис. 3. Соотнесение планетных функций с биоритмами. Точки А и Б засекают фазу планетной функции в нулевой точке биоритма. Знание периода планетной функции и периода биоритма позволяет рассчитать их соотношение в любой момент времени

на 12 частей — знаков зодиака по 30° в каждом. Отсчет знаков начинается с точки весеннего равноденствия, которая принимается за 0° Овна. Положение планет в знаках зодиака и их взаимные расстояния (в градусах дуги) засекают фазы планетных ритмов в момент рождения. Здесь важно отметить, что небесный (внешний по отношению к человеку) зодиак — общий для всех людей Земли. Вследствие вращения Земли вокруг своей оси в течение суток все знаки зодиака проходят над нами. Знаки зодиака, в которые попадают планеты в момент рождения, задают предельные условия планетным функциям, определяют силу их проявления и характеризуют набор их гармоник¹, придавая как бы тембр или оттенок планетной функции.

Но каждый человек — индивидуален. Его индивидуальность отражается в понятиях астрологии соотношением фазы планетной функции в момент рождения с нулевыми точками биоритмов. Схему такого соотношения иллюстрирует рис. 3. Делается это соотношение с помощью так называемого внутреннего зодиака, индивидуального для каждого человека и определяющегося звездным временем рождения² и географической широтой места рождения. Подобно звездному, внутренний зодиак изображается в виде круга, разделенного на 12 секторов (астрополей или по-старинному — домов), отражающих 12 важнейших групп биологических и общественных ритмов человека.

¹ Способность раскладываться на гармоники, кратные по частоте основной функции, — характерная черта периодических функций. Значение гармоник лучше всего демонстрируется на музыкальных инструментах, звучание которых тем богаче, чем больше к основному тону примешивается гармоник (обертонов). Периодические функции вращения планет вокруг Солнца также способны давать гармоники, что очень существенно для астрологии.

² Звездное время (звездные сутки) — промежуток времени, равный одному обороту Земли вокруг своей оси относительно звезд, точнее, относительно точки весеннего равноденствия. Из-за того что Земля одновременно вращается и вокруг оси, и вокруг Солнца, звездные сутки не равны солнечным (учитывающим только вращение Земли вокруг своей оси) и составляют 23 ч 56 мин 4 с. Для пересчета солнечного времени в звездное существуют специальные формулы, номограммы и таблицы. Астролог работает по звездному времени, потому что циферблат его часов — звездное небо.

- Сектор 1 — сохранение целостности организма как самоорганизующейся системы (индивидуальность, личность, физический облик).
- Сектор 2 — обеспечение роста и развития организма как открытой системы (поглощение материи и энергии из окружающей среды и удаление отходов, обмен веществ; в социальном плане — благосостояние человека).
- Сектор 3 — информационный обмен внутри организма и с внешней средой (в социальном плане — начальное образование, соседи, близкие родственники, коммуникации).
- Сектор 4 — обеспечение постоянства и надежности условий существования (гомеостаз, терморегуляция, адаптация в среде обитания; в общественном смысле — ритмы родительской семьи).
- Сектор 5 — обеспечение размножения, творческая активность (в социальном плане — радости жизни, дети).
- Сектор 6 — защита функций организма от нарушений, координация действий (здоровье, положение в рабочем коллективе).
- Сектор 7 — взаимодействие с себе подобными в популяции (ритмы совместимости с другими людьми, брак).
- Сектор 8 — биоритмы кризисных ситуаций, приведение в действие всех резервов организма (моральные и физические потери, смерть близких).
- Сектор 9 — высшая нервная деятельность, интеллект, ритмы формирования идеологии (высшее образование, расширение кругозора через дальние поездки, система взглядов, плоды умозаключений).
- Сектор 10 — обеспечение эффективности функционирования в системе более высокой организации (место в обществе, карьера, профессия, самореализация).
- Сектор 11 — создание родственной инфраструктуры и проекция в будущее (круг друзей, планы, надежды, мечты).
- Сектор 12 — биоритмы, включающие механизмы саморазрушения системы или ее перехода на более высокий уровень развития (самопознание, самопожертвование, конфликт с обществом и изоляция от него, хронические болезни, подведение итогов, окончание существования).

Нулевая отметка (точка отсчета) внутреннего зодиака попадает в градус внешнего (звездного) зодиака, появляющийся из-за горизонта (восходящий) в момент рождения. Каждые 4 минуты из-за горизонта восходит

новый градус зодиака (вследствие вращения Земли вокруг оси), вот почему желательно знать время рождения с ошибкой не более 4 минут. В отличие от знаков небесного Зодиака секторы внутреннего Зодиака не одинаковы по величине. Их протяженность в градусном исчислении зависит от времени рождения и географической широты места рождения (рассчитываются по формулам сферической тригонометрии).

Все данные астролог оформляет в виде гороскопа, или, точнее, натальной карты (генитуры). На круг небесного зодиака наносится круг внутреннего зодиака, а также положение Солнца, Луны, планет, лунных узлов и лунного перигея. Пример натальной карты представлен на рис. 4.

В любой науке есть некие основополагающие принципы — постулаты — недоказуемые (или пока еще недоказанные) положения, подтверждающиеся всем опытом.

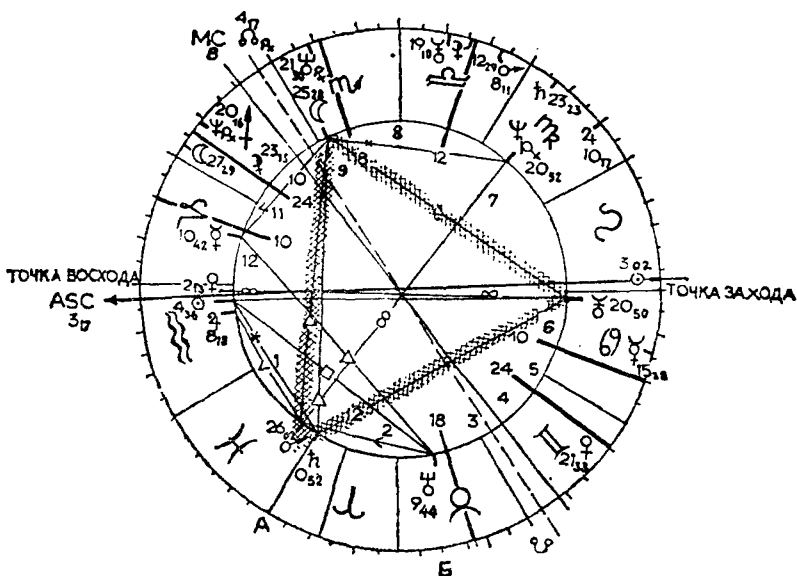


Рис. 4. Натальная и смертная карта В. С. Высоцкого
По внутреннему кругу — расположение планет в момент рождения (натальное)

По внешнему кругу — расположение планет в момент смерти (смертное)
Нанесен внутренний (индивидуальный) зодиак — система «домов»

человечества В геометрии Евклида, например, это постулат о том, что две параллельные прямые никогда не пересекаются. Таким постулатом в астрологии является утверждение, что натальная карта как бы навечно запечатляется в организме человека, что это та матрица, с которой организм непрерывно «советуется» в своем развитии Информация, записанная в натальной карте,— это как бы стартовая площадка запуска наших биоритмов В своем ритмичном движении планеты (кроме самых далеких) за жизнь человека не раз проходят через те точки неба, которые они занимали в момент рождения и которые зафиксированы в натальной карте. И каждый раз при таком прохождении соответствующая функция мощно проявляется в жизни человека; планеты как бы щелчком замыкают некий контакт, нажимают на спусковой крючок, за чем следует выстрел — активизация или подавление соответствующих биоритмов, изменение эмоционального и физического состояния человека, очень часто влекущее за собой существенную перемену в его жизни.

К представлению о том, что организм «помнит» космическую ситуацию в момент рождения, подходит и «серьезная» наука. По данным Института нормальной физиологии АМН СССР, обострения, связанные с инфарктом, чаще всего начинаются в тот период активности Солнца, который был при рождении человека. В начале 1989 г. появилось сообщение члена-корреспондента АМН СССР Н. Деряпы о феномене гелиофизического импринтирования, обнаруженном коллективом, возглавляемым академиком АМН СССР В. Казначеевым. Установлено, что организм в период утробного развития запечатлевает воздействие факторов солнечной активности и рождается уже сформированным по определенному типу реагирования на внешние факторы, что позволяет прогнозировать адаптационные (приспособительные) возможности новорожденного¹.

Итак, согласно астрологическому опыту, натальная карта представляет потенциал, заложенный в человеке от рождения. Кое-что она может сказать о типе родителей (принцип «планетарной наследственности» Гокле-

¹ См.: Иванова Т. Понедельник — день тяжелый? // Неделя.— 1982.— № 3.; Медицинская газета.—1989.—29 января.

нов) и, следовательно, до некоторой степени о том, как будут складываться отношения ребенка с родителями. Натальная карта¹ дает представление о жизнеспособности организма, указывает его слабые пункты (негармоничность сочетаний соответствующих групп биоритмов), может подсказать, какие способности следует развивать, определит общий тип характера (быстрота реакции, тип мышления, эмоциональный склад психики) — все это при условии нормального развития ребенка. Самый лучший способ посмеяться над астрологом — это дать ему для расчетов данные ребенка — «маугли» (искусственно изолированного от человеческой среды). Астролог определит в нем задатки гения, а ему предъявят идиота, не понимающего человеческой речи. Для нормального анализа натальной карты, а не бизнеса-гадания астролог должен знать культурно-социальный уровень среды, особенности места обитания (города, страны), перспективы развития общества, в котором человеку предстоит жить.

Как и любая наука, изучающая природу (а человек — часть природы, хотя и много о себе возмнившая), астрология, очищенная от мистики, не может творить информацию из ничего. Природные явления не настолько детерминированы, чтобы только по дате их возникновения можно было бы точно описать все их дальнейшее развитие. Чем больше астролог знает о человеке, характер которого ему предстоит определить, или о событии, развитие которого ему нужно проанализировать, тем точнее будет совмещена ритмика планет с ритмикой моделируемого явления, а следовательно, тем ближе к истине будет сделанное астрологом заключение и тем правильнее окажется разработанный им прогноз.

В ходе многовековой практической работы астрологами накоплен богатейший опыт трансформации, совмещения и синхронизации ритмических функций, разработана методика их развертывания во времени (техника первичных и вторичных дирекций, прогрессий, профекций, гармонического анализа). К сожалению, из-за высокомерно-пренебрежительного отношения «серьезной» науки к астрологии весь этот опыт оказался вне поля зрения ученых, изучающих биоритмы, — биоритмологов, хронобиологов, гелио- и селенобиологов, которые при обработке экспериментального материала не так уж ред-

ко заходят в тупик там, где для астролога все ясно.

В заключение этой главы давайте посмотрим на примере конкретной натальной карты, как работает астролог и к каким заключениям он может прийти.

Уже при беглом анализе натальной карты В. Высоцкого (рис. 4) опытный астролог сделает следующие выводы:

1. Владелец натальной карты — человек высокоодаренный (возможно, талантливый): восходящие Солнце, Венера, Юпитер в соединении; имеется «большой тригон» (равносторонний треугольник). Одаренность проявится в интеллектуальной сфере: определяющее начало комплекса биоритмов, относящихся к процессам творчества (пятый сектор внутреннего зодиака), — Меркурий, моделирующий мыслительные процессы.

2. Владелец натальной карты импульсивен (Луна в Скорпионе, связанная с Марсом), эмоции преобладают над рассудком (Венера восходит перед Солнцем, «большой тригон» в водных знаках).

3. Через эмоции жизнь его будет богата кризисами: определяющее начало сектора кризисных явлений (№ 8 внутреннего зодиака) — Венера, восходящая в соединении с Солнцем и поэтому сильно проявляющая свою функцию. Луна и Меркурий неблагоприятно расположены по отношению к начальной точке этого сектора.

4. Человека ждет широкая известность (определяющее начало десятого сектора профессиональных достижений — Юпитер восходит вместе с Солнцем, а Луна находится в секторе 9 — путешествия, расширение кругозора).

5. Человек от рождения нездоров. Соединение Марса и Сатурна (левый нижний угол «большого тригона») указывает на неритмичность главных биохимических циклов в организме, а оппозиция Солнце—Плутон (ось 1—6 секторов: конституция тела — нарушение клеточного обмена) усугубляет неблагополучие. Разбаланс регулярно увеличивается при ежегодном прохождении Солнцем дуги зодиака от Марса (точка А) до Плутона (правый угол «большого тригона»), то есть с середины марта по конец июля. Под ударом находятся нервная система (восходящий знак Водолея), гепато-везикулярная система (печень + желчный пузырь) и сердечно-сосудистая система — обе по функции Юпитера. Связь Урана с Меркурием указывает, что причиной всех расстройств будет поражение нервной системы (отравление, высокое напряжение эмоций, потрясение). Функция Урана сильна в натальной теме — вероятна внезапная смерть. Поскольку Уран связан с восходящей триадой Юпитер, Солнце, Венера, смерть вероятна от цирроза или рака печени, либо от сердечно-сосудистой недоста-

точности. Выбрать между этими причинами без детального анализа натальной темы не представляется возможным.

6. Владелец натальной карты может умереть уже на первом году жизни, в возрасте 3—7 месяцев, а если выживает, то продолжительность жизни, вероятнее всего, определится дугой АБ между двумя важнейшими пунктами натальной карты: соединением Марс—Сатурн и Ураном — определяющим началом солнечного и одновременно восходящего знака, что делает его функцию чуть ли не самой значительной в натальной теме. Дуговое расстояние Марс—Уран 44° , Сатурн—Уран 39° , в переводе на возраст — между 39 и 44 годами жизни. Средняя точка наиболее вероятная: 41,5—42,5 года. Спусковой механизм включит прохождение Солнцем дуги АБ (март—июль), а непосредственной причиной смерти будет внезапное и сильное нервное потрясение (через Уран—Меркурий, скорее всего, какая-то неприятнейшая информация).

Сделав такие выводы, астролог мог бы посоветовать своему клиенту быть осторожнее в марте—июле 41—43 годов его жизни. Пережить эту опасную полосу можно было бы, ведя строго регламентированную жизнь, насыщенную всевозможными профилактическими мероприятиями. Как видно, если и предупреждали Высоцкого, он не внял благим советам...

Астрология в системе человеческого знания

Астрология отвечает органической потребности нашего сознания в диалектическом мышлении. Она созвучна желанию человека понять себя, оседлать время, вырваться из потока текущего момента и проникнуть в тайны грядущего. Астрология поддерживает бунтарский протест нашего разума против ограниченности возможностей познания. Сдерживающему естественнонаучному скепсису «этого не может быть» она противопоставляет пламенное

«Все вокруг открыто для познания,
Гордый ум не ведает оков!»
С. Надсон

В иерархии нашего сознания астрология прочно заняла «экологическую нишу» диалектического анализа — между веропослушным догматизмом религии и причинно-следственным догматизмом науки, и в этом смысле

астрология столь же неуничтожима, как и первые две формы человеческого сознания.)

Объективный анализ астрологии как области человеческого знания показывает, что она прочно стоит на естественнонаучной платформе. В самом деле, в астрологии, очищенной от мистицизма, нет ничего, что не было бы рассмотрено у природы. Двенадцать знаков зодиака (12 отрезков земной орбиты) — это 4 времени года, разделенные каждое на 3 сезона — начало, середину и конец. Двенадцать секторов внутреннего зодиака — это логическая последовательность фаз развития любой самоорганизующейся системы. Привязка внутреннего зодиака к внешнему (звездному) сделана по критической точке человеческой жизни — моменту рождения. Зависимость внутреннего зодиака от географической широты подчеркивает его земное происхождение и отражает широтную зависимость угла падения солнечных лучей на Землю, зависимость длительности светлого периода суток от времени года и сезонные изменения наивысшего положения Солнца над горизонтом. Метод моделирования, используемый астрологией, не вызывает сомнения: непреодолимые трудности могли бы возникнуть при практической его реализации, учитывая исключительную сложность моделируемых объектов, но как раз практика-то и показывает, что астрология с этими трудностями успешно справляется.

Естественнонаучная основа, однако, не гарантирует истинности ни одной концепции или системе взглядов. Пробным камнем для всякой теории является время и общее развитие науки. Новые факты, не известные в момент создания теории, опровергают ее, если она ложна, и наоборот, укрепляют, если в ее основе лежат правильные умозаключения. Так, не выдержали испытания временем теория флогистона в химии, гипотеза Канта — Лапласа об образовании Солнечной системы в космогонии, представления О. Лепешинской о происхождении клеток из живого вещества в биологии, концепция усиления классовой борьбы по мере укрепления социализма в обществоведении и многие другие построения.

Иллюстрацией того, как влияет приток новой информации на концепцию, правильно отражающую законы природы, может служить сравнение развития Периодической системы элементов Менделеева и развития аст-

рологии. Периодическая система элементов не только выдержала открытие непредусмотренной группы элементов — инертных газов (совершенно ей не нужных сточки зрения роста атомных весов как носителя периодичности), но и обогатилась представлением о периодичности заполнения электронных оболочек, органично включив нулевую группу в ансамбль периодичности. Коренные изменения в астрономии, на которой базируется астрология, не уничтожили астрологии. Астрология, в арсенале которой с незапамятной древности было только 5 планет, обогатилась новым знанием и новыми возможностями с открытием Урана, Нептуна и Плутона — планет, совершенно не предусмотренных первоначальной схемой. Более того, открытие новых планет оказалось как нельзя кстати для астрологии, развитием истории поставленной перед необходимостью решения совершенно новых задач, моделирования явлений, с которыми древние были не знакомы. Судите сами: XVII—XVIII вв. вызвали к жизни такие явления, как научно-техническая революция, социальная революция, промышленный кризис. А у астролога нет в руках подходящей функции для моделирования этих явлений. И вот, словно по заказу, в 1781 г. Гершель открывает Уран — планету, превосходно подошедшую для моделирования научного и технического прогресса, социальных революций, изобретательности нашего ума, а в последнее время — проявлений экстремизма. Недаром почти с самого начала за Ураном закрепилась слава «революционера зодиака». Начался XIX век, и человечество заинтересовалось глубинными процессами нашего сознания, техникой работы головного мозга. Гипноз, тайны подсознания, волшебство интуиции, парадоксы сверхчувственного восприятия — эти понятия со страниц сугубо научных сочинений стали переходить в сферу массовой культуры, формируя соответствующие общественные явления. А астрологу вроде бы нечем моделировать эти процессы — нет соответствующей подходящей планетной функции. И пожалуйста вам: в 1846 г. Галле открывает Нептун — «планету гениев и наркоманов», как ее сейчас характеризуют, функция которой очень подошла для моделирования глубинных процессов человеческой психики, случаев массового гипноза, всех удивительных проявлений стадности. Грядущими мировыми войнами XX века, человек запустил руку

в святая святых материи — в атомное ядро и процессы кодирования наследственной информации. Человечество в целом ощутило на себе мертвящее дыхание грозного джина саморазрушения, которого оно столь неосторожно выпустило из запечатанного кувшина. Чем астрологу моделировать эти явления? Как на заказ, американский астроном-любитель Томбо в 1930 г. открывает Плутон, планету, чья функция отлично подошла для моделирования всех процессов саморазрушения — от атомного ядра, через клеточное ядро до общественных формаций. Плутон, этот «бульдозер зодиака», как бы расчищает место для появления ростков нового, и мы с вами — живые свидетели того, как на пороге последнего десятилетия XX в. рушатся тоталитарные псевдосоциалистические режимы, именно в период, когда Плутон находится в 60-градусной суперпозиции с тремя наиболее влиятельными для общественных процессов планетами — Ураном, Нептуном и Сатурном.

Как видим, это свидетельствует в пользу астрологии.

Посмотрим, что говорит об астрологии критерий практики. Истинные схемы естественных наук рано или поздно находят практическое применение. Анализ литературы и мой личный опыт показывают, что астрология в 70% своих заключений и прогнозов дает верный результат, который не может быть случайным, ибо случайное сцепление не менее 20 параметров (обычно закладываемых в трактовку гороскопа) по известной формуле теории вероятности дает ничтожную вероятность случайной выдачи правильного результата. Попробуйте подсчитать, чему равняется $(0,5)^{20}$, и вы получите представление о доле случая в таком анализе. И это при, в общем-то, неверном предположении о том, что все признаки равновероятны в своем проявлении. Но разве сочетание веснушки + травма позвоночника в 18 лет (документированный случай из моей практики) равновероятно сочетанию, скажем, карие глаза + брюнет?

Критерий практики неопровержимо говорит об истинности астрологии. Подчеркиваю, что 30% ошибочных предсказаний неизбежны — слишком сложная система человек или общественное явление. Ни один, даже самый лучший астролог не избежал в своей практике серьезных ошибок. Ну а ученые разве не ошибаются? Толь-

ко ошибки в науке как-то быстро забываются, а вот ошибка бедного Кардано, предсказавшего английскому королю Эдуарду VI 55 лет, 3 месяца и 17 дней жизни (а тот возьми да и помри на 16-м году жизни), кочует из одной антиастрологической статьи в другую. Возьмем, к примеру, Д. И. Менделеева. Во всех учебниках по химии можно прочесть о том, как точно он предсказал свойства трех в то время не известных элементов — галлия, германия и скандия, но нигде не упоминается, что он предсказал по крайней мере три несуществующих элемента, пытаясь заполнить пробел между водородом и гелием в своей таблице. Астрологу такого промаха не простили бы!

Итак, астрология, естественнонаучную основу которой составляет хорошо развитая и надежно апробированная теория моделирования,— это не химерическое построение и не тупик мысли, а система знаний, объективно отражающая существующую реальность. Но можно ли поставить астрологию в ряды естественных наук, таких, как астрономия, химия, биология, физика? Вряд ли... как-то она с ними не очень стыкуется, естественные науки стараются вытолкнуть ее из своих рядов, чувствуя в ней что-то чужеродное, «не свое». Действительно, астрология — наука весьма своеобразная, по ряду позиций кардинально отличающаяся от естественных наук.

Рассмотрим три главных отличия.

1. Астрология расходится с естественными науками в трактовке основного вопроса философии — сущности единства мира. Научный работник, стоящий на позициях диалектического материализма, видит единство мира в его материальности. Для астролога единство мира — в его ритмичности. Одно положение не исключает другого, но все же подход астролога шире, предоставляет больше возможностей для диалектической работы мысли, указывая, что именно нужно изучать, чтобы постигнуть мир в его единстве. Астрология указывает на ритм, как на связующее звено между самой маленькой клеточкой человеческого тела и самой большой галактикой нашей Вселенной.

2. В основе естественных наук лежит принцип причинно-следственной связи. В астрологии, изучающей ритмические явления, этот принцип отодвигается на второй (а может быть, и третий) план, а краеугольным камнем

является принцип синхронности: явления, происходящие в один и тот же момент времени, несут в себе все характерные признаки этого момента. И здесь подход астролога философски шире, чем подход ученого-естественника. Астрология исходит из того, что трудно, скорее невозможно допустить, что сложнейшая система мироздания висит на одной-единственной ниточке причинно-следственной связи. Философия астрологии утверждает, что основополагающих связей в устойчивой саморегулирующейся системе должно быть несколько. Одну из них мы назвали — принцип синхронности. Рассмотреть здесь остальные принципы нет возможности, ибо это потребовало бы многих страниц тяжелого философского текста. Интересующихся отсылаю к трудам философа-астролога Д. Редьяра.

3. Столбовая дорога развития процесса познания в естественных науках — путь от частного к общему. В химии сначала кропотливо изучались свойства простых веществ, а затем была создана Периодическая система. В биологии общая теория иммунитета возникла на основе детального изучения взаимодействия антител и антигенов. Пожалуй, только математики стремятся сначала записать проблему в целом, а потом уже ищут частные решения. Построению здания в науке предшествует накопление достаточного количества кирпичей. Астролог же вполне справедливо указывает, что из одних и тех же кирпичей можно построить и великолепную по красоте часовенку, и безобразную халупу. Астрология в своем анализе идет от общего к частному. При взгляде на гороскоп астролог сначала получает общее представление о характере человека, а потом уже анализирует его особенности. Анализ натальной карты подобен процессу чтения: нужно сразу схватить мыслью слово, и плох тот астролог, что читает по складам. Здесь астрология стоит ближе к искусствоведению, где специалист сначала получает представление о скульптуре в целом, а потом уже анализирует составляющие ее части.

Путь от общего к частному несравненно более труден. Он требует одинаково интенсивной активности обоих полушарий головного мозга — аналитического и образно-предметного — вот почему, может быть, среди астрологов чаще, чем среди людей других специальностей, встречаются лица, одинаково хорошо владеющие и

правой и левой рукой. Многовариантность возможных решений при анализе натальной карты сближает астрологию с алгеброй бесконечных множеств. В выборе верного пути огромную роль играет интуиция. Характер мышления астролога напоминает мозговую работу шахматиста, неизвестно каким образом выбирающего лучший вариант среди необозримого их количества, а не анализирующего последовательно один вариант за другим, как это делает ЭВМ. И подобно тому как талантливый шахматист «лучше считает варианты», чем рядовой любитель, так и талантливый астролог глубже и детальнее проникает в тайну натальной карты. Талантливый врач как бы нюхом ставит правильный диагноз, талантливый инженер на слух определяет сбои в известной ему машине... — здесь уже не столько науки, сколько искусства.

Подведем итоги. Астрология не вполне вписывается в ряды естественных наук. Занимая промежуточное положение между религией и науками (естественными и гуманитарными), она впитывает все пограничное, отвергаемое и религией, и наукой, и никогда не говорит «это не может быть, потому что не может быть никогда», а всегда — «давайте подумаем!». Астрология — своеобразное явление культуры, сплав науки и искусства. Занятия астрологией требуют от человека высокой эрудиции, широкого кругозора и крупицы того, что называется талантом.

При всем при том астрология адекватно отражает действительность и является эффективным инструментом познания прошлого, настоящего и будущего. И самое главное — астрология помогает человеку познать самого себя!

Ограничения и возможности астрологии

Астрология не всемогуща. Если в описании характера она достигла высокого совершенства, то в области прогнозов заключения астролога носят сугубо вероятностный характер. Более чем в половине случаев астролог при анализе ситуации не может точно ни предсказать даты, ни фотографически описать события. Этим астролог отличается от ясновидца, который якобы видит будущее как бы на экране. Астрология всегда способна

правильно указать тенденции, эмоциональную окраску анализируемого периода, наметить полосы везения и невезения, указать периоды повышенного риска для владельца данной натальной карты, помочь спланировать свой год. Можно привести много примеров как абсолютно точной реализации предсказанного астрологом, так и «белого шума», когда вперемешку реализуются предсказанные и непредсказанные события. Не гарантирован астролог также и от серьезных ошибок.

Вероятностный характер астрологических предсказаний хорошо иллюстрирует история, приключившаяся с французским философом и писателем Вольтером (1694—1778), ярым противником астрологии. Два известных французских астролога де Буленвилье и Колон независимо друг от друга предсказали молодому Вольтеру смерть в возрасте 32 лет. Благополучно миновав 66-летний рубеж, Вольтер обратился к астрологам с ядовитым открытым письмом, в котором издевательски просил у них прощения за невыполнение предписания. Вся Франция смеялась до колик, и престижу астрологии был нанесен чувствительный удар. Вольтер, однако, в своем письме не остановился на некоторых обстоятельствах своей биографии. А как раз на тридцать втором году своей жизни Вольтер острым высказыванием задел влиятельного французского вельможу графа де Рогана. Когда вскоре после этого Вольтер шел по улице, на него напали и как следует отколотили. А в это время граф де Роган стоял на балконе своего дома и с улыбкой наблюдал за происходящим... Вольтер вызвал де Рогана на дуэль. Трудно сказать, насколько Вольтер был искушен в искусстве фехтования, но де Роган, заядлый дуэлянт, владел шпагой блестяще. Исход дуэли нетрудно было предвидеть безо всякой астрологии, но... вмешался Его Величество Случай. Накануне назначенного для дуэли дня Вольтера за какие-то давние прегрешения забрали в Бастилию. Дуэль не состоялась, а Франция сохранила себе гения. На мой взгляд, прогноз астрологов был совершенно правильный, им только следовало сказать, что вероятность смерти Вольтера на 32-м году жизни очень велика. Увы! Теория вероятности в то время еще не была разработана — Паскаль только-только делал в ней первые шаги.

«Звезды советуют, но не принуждают» — гласит ста-

ринный астрологический афоризм. Человек обладает свободой воли, и это его личное дело — тепло улыбнуться ближнему своему (как советует ему астрология) или взять его на мушку своего карабина. Замечено, правда, что несчастливая жизнь чаще складывается у тех, кто не сверяет ритмы своей жизни с ритмами Космоса, допуская их диссонанс. По образному выражению современного американского астролога, «астрология — компас в жизненном море и парус, позволяющий использовать ветер событий в соответствии с указанием компаса». Человеку полезно знать о счастливых и несчастливых полосах своей жизни, чтобы иметь возможность эффективно использовать первые и попытаться сгладить вторые. Практика показывает, что полностью избежать неприятностей не удастся. Мне рассказывали про одного московского астролога, что он вычислил особенно неприятный для себя день и решил провести его на диване за чтением интересной книги. День действительно прошел спокойно, но вечером, когда астролог включал настенный светильник, тот упал на него...

Какие же задачи способна эффективно решать астрология? Наибольшие успехи достигнуты астрологией в области моделирования характера человека. Анализ натальной карты дает объективную картину личности — и это самое важное из того, что мы можем получить с помощью астрологии. Каждый человек что-то знает о себе, но знание это весьма субъективно. Возьмем, к примеру, наш голос. Очень часто человек не узнает своего голоса, записанного на самом лучшем магнитофоне, потому что каждый из нас в повседневной жизни слышит себя не со стороны, а через себя. Взглянуть на себя со стороны — необходимое условие гармонизации своей жизни, и такую возможность предоставляет человеку астрология, рисуя его объективный портрет, часто совершенно не похожий на тот, который человек нарисовал себе сам. Должен предупредить читателя, что тот, кто обращается к астрологии, рискует узнать о себе много неприятного и должен серьезно подумать, готов ли он к этому.

Психологи могут возразить, что реконструкция характера — это их задача, с которой они прекрасно справляются без астрологии. Но вот в 1975 г. в США был поставлен интересный эксперимент. Группа психологов и

группа астрологов независимо друг от друга проанализировали характер «трудного» юноши 17 лет, курившего марихуану и дважды привлекавшегося к ответственности за кражу со взломом. Юноше грозило долгосрочное заключение в тюрьму. Отчеты обеих групп, содержавшие рекомендации по его исправлению, были рассмотрены специальной комиссией, и астрологическая характеристика была признана более полной и конструктивной. Астрологам удалось выяснить причину асоциального поведения молодого человека: будучи уранового, изобретательного типа, он увлекался фантазированием о летательных аппаратах будущего, но не находил понимания со стороны взрослых, считавших его идеи вредной заумью, и бунтовал против такого к себе отношения. Астрологи в противовес психологам не сочли необходимой изоляцию юноши от общества и предложили пристроить его к авиационной фирме. Это было сделано, юноша вошел в активный контакт с инженерами фирмы, и его агрессивность и асоциальные замашки исчезли, он был полностью поглощен задачами, поставленными перед ним инженерами с учетом его интересов. Отчет об этом эксперименте помещен в журнале «Многопрофильные исследования».

Имея объективные характеристики двух людей, можно оптимальным образом организовать их взаимоотношения. И в этом весьма преуспела астрология, давно уже интересующаяся вопросами совместимости и контактности людей. Астрология способна не только нормализовать брак, но и помочь правильно распределить роли в рабочем коллективе — в соответствии со склонностями и способностями каждого его члена.

Итак, объективный анализ характера человека, способ его взаимодействия с другими людьми и выявление путей развития и улучшения человека и его взаимоотношений с окружением — вот самое главное, что может дать астрология людям. Из этого главного вытекают многочисленные весьма полезные следствия.

1. Оптимизация и ориентация воспитания детей. Иметь представление о характере своего ребенка чуть ли не на следующий день после его рождения — ну какая же мать не захотела бы этого? Астрология вкладывает в руки родителей инструмент правильного воспитания, оптимального развития ребенка, раннего выявле-

ния его способностей Она может предохранить от тяжёлых ошибок в профессиональной ориентации, иногда поглощающих полжизни на их исправление. Например, типичному Овну (люди, родившиеся в период 21.3—20.4) лучше всего подходят новаторские, творческие, живые профессии, сопряжённые с частыми переменами направлений,— врача, журналиста, актёра, работника отдела снабжения и сбыта продукции, специалиста по ЭВМ. и т. д. Его нельзя ставить на конвейер, рутинные однообразные занятия ему быстро надоедают. Мужчинам не рекомендуется профессия адвоката (Овен не силен в стратегическом мышлении), женщинам — профессия воспитательницы (не хватает терпения, умения подлаживаться к детям, «сюсюкать»). Ярко выраженному Тельцу (21.4—20.5) лучше ориентироваться на профессии, требующие тщательности, объективности и основательности. «Тельцы» составляют костяк управленческих кадров США, их привлекают документы, цифры, факты. Этот зодиакальный тип даёт замечательных инженеров, психологов, работников коммунального хозяйства, мастеров на все руки. Древнеегипетский совет холостяку — жениться на «Тельчихе». Она будет хорошо готовить, содержать дом в чистоте, разумно управляться с хозяйством (лучшая в мире хозяйка!); будет верной женой, а детям — доброй матерью. Мужу выгодно во всем слушаться её и во всем с ней соглашаться. «Тельцам» мало подходят профессии, связанные с необходимостью быстрой реакции, с вечной спешкой и стрессами. Обратите внимание на то, что приведенные характеристики даны «типичным» и «ярко выраженным» зодиакальным типам. Большинство людей имеет смешанный характер, в котором проявляются свойства нескольких знаков зодиака. Поэтому надёжный совет по профориентации астролог может дать только на основании анализа личного гороскопа человека. Читатель найдёт ценную информацию по зодиакальной профориентации в статьях немецкого бизнесмена, на практике проверившего действенность астрологических рекомендаций (см.: Босле Р. Гороскоп и профессия // За рубежом.—1989.— № 39 и 40).

Имея возможность прогнозировать общие черты характера детей, родившихся в данном году, астрология в государственном масштабе позволяет заблаговремен-

но построить оптимальную программу их обучения. Сейчас поступает в школу очень интересное поколение 1982—1983 гг. рождения — периода «парада планет», когда планетные функции тесно переплетены. Такое явление случается в Солнечной системе примерно каждые 400 лет. «Парад планет» 1524 г. дал миру блестящую когорту талантов — ученых, философов, поэтов, политических деятелей. Талантливым будет и поколение 1982—1983 гг. рождения. Но у него прогнозируются два серьезных недостатка, которые, не будучи смягчены, дадут высокое напряжение в нашем обществе в первых двух десятилетиях XXI в., когда представители этого поколения придут к власти. Первый недостаток — плохая коммуникабельность, они плохо понимают друг друга, потому что каждый имеет тенденцию слушать только себя. Этих детей нужно серьезно учить взаимодействию друг с другом, с малых лет приучать к мысли, что кроме «я» существует еще и «ты», то есть партнер, с которым необходимо найти взаимопонимание. Если этого не сделать вовремя, каждый из них будет стараться «тянуть одеяло на себя». Второй недостаток — излишняя прямолинейность, максимализм, черно-белое видение мира, что затрудняет сглаживание первого недостатка. Знание основ астрологии совершенно необходимо педагогу!

2. Организация своего здоровья. Натальная карта содержит информацию о предрасположении человека к заболеваниям. Так, поколению 1988—1990 гг. рождения угрожает аллергия, нарушения питания костной ткани, деформация скелета, ранний ревматизм. Медицинская астрология дает рекомендации по профилактике, диете, наилучшей организации образа жизни каждого зодиакального психотипа и поколения в целом. Она может быть полезна и в общегосударственном масштабе, снабжая систему здравоохранения долгосрочными прогнозами заболеваемости для своевременной организации профилактических мероприятий. Частично эту роль играет в настоящее время гелиобиология, основы которой заложены А. Л. Чижевским.

3. Проблемы совместимости. Опыт астрологии показывает, что по-настоящему несовместимы всего 5% людей, все остальные случаи несовместимости идут от неумения гармонизировать семейную жизнь. Астрология

способна выдавать практические советы по стратегии и тактике взаимодействия. При достаточно широкой пропаганде астрологических знаний по вопросам секса, любви и брака, возможно, удастся снизить число несчастных браков. Со статьями по совместимости можно ознакомиться в журнале «Крестьянка» (1989.—№ 8—11; 1990 —№ 3) и в серии «Твое здоровье» (1989.—№ 4—6).

4. Планирование деловой активности. Деловому человеку астрология также способна эффективно помочь. Исследуя ритмы деловой активности, астрология помогает правильно планировать свой рабочий год, месяц, день. Она учит активно использовать счастливые периоды (когда биоритмы человека находятся на подъеме) и терпеливо выжидать при наступлении трудных полос жизни.

5. Прогнозирование ситуаций и периодов повышенного риска — одна из благороднейших задач астрологии. Периоды повышенного риска могут быть глобальными, когда нарушается ритмика Земли в целом, и индивидуальными — для каждого человека по его складу биоритмов. И те и другие достаточно надежно прогнозируются астрологией. В жизни каждого человека в определенные периоды года удивительно регулярно возникают напряженные ситуации, связанные в основном со снижением быстроты реакции на окружающую обстановку. Это дни, когда в своем годичном прохождении эклиптики Солнце попадает в те ее градусы, которые занимают наиболее диссоциированные планеты в натальной карте. Важное достижение астрологии — формирование понятия биологического года (от дня рождения до дня рождения), разбиваемого на 12 биологических месяцев. Оказалось, что для всех людей критическими, то есть требующими максимальной психической и физической разгрузки, являются 2-й и 12-й месяцы биологического года — месяц непосредственно перед днем рождения и второй после дня рождения (31-й и 60-й дни после рождения).

6. Планирование перемен в жизни. Указывая путь к общей гармонизации жизни, астрология помогает человеку правильно планировать перемены в своей жизни — отпускные периоды, далекие поездки, переход на другую работу, переезд с квартиры на квартиру или в другой город, вступление в брак и даже рождение ребенка: астрологически можно так «подгадать» с зачати-

ем, чтобы родился человек зодиакального типа, гармонирующий с психотипами родителей.

7. Стратегия и тактика выхода на пенсию. Ежегодно значительный контингент населения заканчивает свою трудовую деятельность и переходит на заслуженный отдых. Часто этот процесс оказывается очень болезненным, потому что ломаются ритмы жизни, функционировавшие не одно десятилетие. Астрология путем выявления интересов, не получивших развития в процессе трудовой деятельности, помогает пенсионеру найти новый интерес в жизни.

Психология личности — лишь одна из ветвей мощного дерева астрологии. Некоторые ее разделы могут оказаться полезными в общегосударственном масштабе¹. В первую очередь это относится к сельскохозяйственной астрологии, помогающей человеку правильно использовать ритмику растений для получения хорошего урожая и повышения его сохранности без применения каких-либо новых методов агротехники или удобрений и химикатов — простым выдерживанием определенных, оптимальных сроков посадки и сбора плодов. Это имеет особое значение для приусадебных участков и парниковых хозяйств. В первых двух номерах журнала «Крестьянка» за 1990 г. публикуется астрологический календарь огородника и садовода — первый в нашей печати со времен «Брюсова календаря».

Лед, сковывавший астрологию в нашей стране 70 лет, тронулся! Будем надеяться, что с подключением творческого потенциала людей науки, могучих возможностей электронно-вычислительной техники астрология сможет внести полезный вклад в оздоровление нашего общества, оживление экономики, включиться в общий ансамбль грандиозной перестройки нашей жизни!

¹ Кажется, уже появилась «первая ласточка»: Мосводопровод использует ЭВМ-прогнозы аварийных ситуаций, основанные, как пишут, «на некоторых положениях шумерской, халдейской, индийской философии...». См.: Славущкая Н. «Белый шум» // Московская правда.—1989.—24 декабря.

КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ ОБ АСТРОЛОГИИ

Из всех наук только астрономия удостоилась такой «честь» — на протяжении тысячелетий иметь рядом с собой наукообразную тень — астрологию. Никто не станет упрекать людей за желание узнать свое будущее. Для этого предлагались различные способы: гадание на картах и на кофейной гуще, по руке и по отражению в зеркале, с помощью петуха и цыганки. Но все эти способы по сути своей были иррациональны и никогда не искали контакта с нормальной наукой. И только астрология всегда рядилась в научную мантию, старалась использовать самые современные приборы для наблюдения небесных светил и самую современную математику для расчета их перемещения по небу. Вероятно, поэтому астрология пережила все прочие способы гадания и до сих пор приносит немалый доход своим «жрецам».

Эти заметки познакомят вас со взглядом профессионального астронома на астрологию. В них я попытался представить место астрологии в человеческой культуре, понять ее роль в развитии науки о небе и отделить научное прогнозирование будущего от гадания по звездам. В результате этих размышлений возникла новая концепция массовой науки (поп-науки), с которой я также хотел бы вас познакомить.

Из истории астрологии

Как известно, регулярная повторяемость некоторых астрономических событий, их точное взаимное следование и связь с событиями на Земле дали возможность древним жрецам-астрономам (или астрологам — как вам больше нравится) заранее предсказывать явления, играющие важную роль в жизни людей. Извещение о предстоящей смене сезонов, о приближающемся разливе Нила, о наступлении периода дождей, которые были серьезным испытанием для земледельцев, безусловно, повышало авторитет жрецов-звездочетов. Ведение календаря делало их работу необходимой для властителей стран, так как позволяло согласованно проводить крупные государственные мероприятия, например религиозные

праздники, или координировать сроки общегосударственных работ по строительству ирригационных систем, а также гигантских пирамид и храмов. Так рождалась натуральная астрология.

Впрочем, интерес к звездочтению был вызван не только экономическими причинами. Время от времени происходили события, не затрагивающие экономических интересов населения, но тем не менее вызывающие всеобщий интерес, а иногда и ужас. Речь идет о солнечных и лунных затмениях, о появлениях комет и метеорных дождях, в общем о «небесных явлениях».

В результате многовековых наблюдений жрецы подметили определенные закономерности в этих явлениях и научились предсказывать некоторые из них. Первыми среди прогнозируемых небесных явлений стали солнечные и лунные затмения. Умение предсказывать их значительно укрепило авторитет жрецов. Уже четыре тысячелетия тому назад точность предсказания затмений была вполне высокой.

По мере развития натуральной астрологии древние мудрецы обратились к астрологии юдициарной, которая пыталась по расположению небесных светил определить судьбу человечества и отдельных его представителей. За много веков до новой эры астрология этого толка процветала в Египте, Халдее и Китае. Например, у древних египтян человеческое тело делилось на 36 частей и на такое же количество частей делился весь пояс зодиака (т. е. та часть неба, по которой проходит годичный путь Солнца): каждая часть тела находилась под покровительством определенной группы звезд и для нее составлялся отдельный гороскоп. Такие схемы-гороскопы можно обнаружить на гробницах египетских фараонов. Связь звезд с частями человеческого тела признавалась, по-видимому, во всех странах Востока — в Персии, Индии, Китае, Японии, — хотя схемы этой связи, как и число созвездий зодиака, у разных народов заметно различались.

Настоящего расцвета астрология достигла в первом тысячелетии до новой эры в странах Междуречья. Храмовые жрецы Вавилона и Ассирии постоянно наблюдали за положением Луны и планет и должны были регулярно посылать царю отчеты о том, что произошло на небе, со своим толкованием наблюдавшихся явлений. Так, библиотека царя Ашшурбанипала (669—633 гг. до н. э.) служила своеобразным архивом, в котором сохранялись эти отчеты; для более полного их толкования здесь собирались и копии всех старых данных. Таким образом астрономы той поры накопили огромный наблюдательный материал.

Не имея возможности объяснить свои наблюдения с помощью наглядной математической теории, жрецы все же выработали неко-

горые правила для предсказания положения планет среди звезд. Это привело к бурному расцвету астрологии в период ассирийско-о владычества. С тех пор, кстати, и закрепилось за астрологами прозвище «халдеи» — по имени племен, населявших Междуречье.

При дворах могущественных монархов, которые, стремясь расширить свои владения, вели непрерывные войны, астрология находила благосклонный прием и хороший рынок сбыта для своих предсказаний. Можно не сомневаться в том, что астрономические наблюдения в то время проводились специально для составления этих предсказаний. Но накопление наблюдательного материала рано или поздно не могло не привести к качественному скачку в науке о звездах.

В то время, когда астрология получила развитие в вавилонской культуре, просвещенные умы Древней Греции еще не были ею заражены: их рассуждения полны логики и независимы от предрассудков толпы. Вот, например, как Аристотель (IV в. до н. э.) относился к мифам собственного народа: «Не следует придерживаться воззрения, выраженного в мифе древних, который гласит, что для сохранения Небо нуждается в Атланте: те, кто сочинил эту басню, держались, по-видимому, того же воззрения, что и последующие (мыслители), а именно они думали, что все небесные тела имеют тяжесть и состоят из земли, и потому подперли Небо на мифический манер живым принуждением»¹. Астрологические представления не находили себе места в величественной системе мира, развитой Аристотелем.

Однако картина меняется, когда после завоевания Персидского государства Александром Македонским (IV в. до н. э.) Восток и Запад пришли в соприкосновение. Соединение восточного богатства экспериментальных фактов и греческой способности к абстрактному мышлению послужило началом золотого периода древней науки. Однако вместе с восточными знаниями в представления западных народов вошла и астрология.

В Древней Греции астрология стала составной, но не доминирующей частью науки о звездах. Да и как она могла подавить собой науку в столь развитом обществе? Еще 28 мая 585 г. до н. э. наблюдалось полное солнечное затмение, которое впервые предсказал знаменитый греческий ученый Фалес на основании знания сароса — периода, равного 18 годам и 11,3 дня, по прошествии которого затмения повторяются в прежнем порядке.

Правда, позже, когда греческий ученый Посидоний (около

¹ Аристотель. Трактат «О небе» // Сочинения в 4 т. — М.: Мысль, 1981. — Т. 3. — С. 307.

135—50 гг. до н. э.) обратил внимание на зависимость приливов и отливов от положения Луны, этот факт был истолкован как доказательство влияния «планет» на нашу жизнь. С тех пор по поводу приливов между астрономами не раз происходили принципиальные споры. Известно, например, что Г. Галилей отказывал в уважении И. Кеплеру за то, что тот считал Луну виновницей приливов. Очевидно, и в борьбе за правое дело неизбежны перегибы.

Вершиной античной астрономии по праву считается известный труд Клавдия Птолемея (II век н. э.) «Математическое построение» (*Mathematike Syntaxis*). Это произведение, которое греки коротко называли «Синтаксис», а позже арабы называли «Альмагест», то есть «Величайший», стало астрономической энциклопедией того времени. В нем изложена геоцентрическая система мира, согласно которой движение планет и Солнца происходит вокруг Земли. Система Птолемея продержалась более 15 веков. Однако известный голландский историк астрономии А. Паннекук считает, что знание планетных движений Птолемей и его коллеги рассматривали лишь как средство для достижения более высокой цели, а именно для предсказания будущих событий на Земле и в судьбе человека. Вероятно, он прав. Даже в «Альмагесте» встречаются высказывания астрологического характера. Так, в конце восьмой книги, говоря о гелиакических (т. е. происходящих на фоне утренней или вечерней зори) восходах и заходах звезд и планет, Птолемей отметил, что их влияние на погоду не постоянно, а зависит от противостояний с Солнцем и от положения Луны.

Однако этими высказываниями в духе натуральной астрологии Птолемей не ограничился: за 13 книгами «Альмагеста» следуют еще 4 — так называемое «Четырехкнижие» (*Tetrabiblos*). В нем автор дал общую теорию влияния небесных тел на земные события и на человека. Правда, в последние несколько веков подлинность «Тетрабиблоса» неоднократно подвергалась сомнению. Однако на фоне общего состояния культуры в Греции того периода авторство Птолемея в отношении «Тетрабиблоса» кажется вполне естественным.

Вероятно, астрология была распространена среди стоиков, философская позиция которых основывалась на фатализме — вере в судьбу. Склонный к стоицизму греческий поэт Арат (около 315—239 гг. до н. э.) написал популярную в течение многих веков поэму «Явления», служившую для широкой публики учебником астрономии и метеорологии. Византийский механик Леонтий (VII в. н. э.) в сочинении «Об изготовлении Аратовской сферы» пишет, что «небесные сферы (т. е. звездные глобусы. — В. С.) стали де-

лать, чтобы лучше понимать поэму Арата, поэтому они и называются его именем»¹.

Впрочем, в астрономии Арат был дилетантом, и отношение к нему ученых, вначале восторженное, позже точно выразил Гиппарх в своих комментариях к поэме: «Видя, что в большей части вещей, весьма важных, Арат расходится с явлениями и с тем, что есть на самом деле ...я решил... для общей пользы письменно указать, что мне кажется ошибочным». После того как Гиппарх доказал, что Арат все содержание поэмы заимствовал у Евдокса (около 408—355 гг. до н. э.) и что у того и у другого много ошибок, поэма перестала интересовать профессиональных ученых. Но публика ее читала благодаря высоким литературным достоинствам.

Усердно воспринимавший греческую культуру Рим тоже не прошел мимо поэмы Арата: ее переводили на латинский неоднократно, в том числе Цицерон. До нас дошел перевод, сделанный в 15 г. н. э. римским полководцем Цезарем Германиком — приемным сыном императора Тиберия, отцом Калигулы и дедом Нерона. Пользуясь трудами Гиппарха, Германик внес в поэму многочисленные изменения и дополнения как научного, так и мифологического характера. Он заменил третью — метеорологическую — часть поэмы на астрологическую. У Арата эта часть поэмы называлась «Прогнозы». В первой части поэмы содержались посвящения богам и императорам. Основная — вторая часть поэмы излагает то, что в старые времена называлось «астрогнозия» (знание звезд), то есть искусство узнавать на небе звезды и созвездия, определять по ним время и ориентироваться в пространстве. В рамках астрогнозии изучались также названия звезд и легенды о них. Однако в поэме встречаются указания по кораблевождению и землепашеству, основанные на прогнозе погоды по звездам (фактически — по сезонам, на которые указывает положение созвездий):

Много природа дала человеку спасительных знаков,
Следуя коим, всегда избежать гибели сможем².

Рекомендации Арата и вслед за ним Германика выдержаны в духе натуральной астрологии:

...Теперь пора нам дерзкие взоры

Вверх обратить, чтоб светил движенье по небу постигнуть,
Звезды узнать, что несут беду моряку, земледельцу,

¹ Небесные явления, по Арату. — В кн.: Историко-астрономические исследования / Под ред. А. А. Гурштейна. — М.: Наука, 1988. — С. 339.

² Там же. — С. 355.

Если ветрам корабль доверяют, иль пашне — посевы¹.

Однако римлянину Германику трудно было ограничиться советами в рамках натуральной астрологии: общественное мнение требовало рецептов для предсказания судьбы.

Чтобы представить ситуацию в Риме тех лет, следует напомнить, что правители тогда пользовались услугами авгуров, якобы толковавших волю богов при помощи auspicii — наблюдения за полетом и криком птиц, за небесными явлениями, за едой священных кур и т. д. И хотя сами авгуры, как указывает Цицерон (106—43 гг. до н. э.), с трудом удерживались от смеха, совершая свои манипуляции, официально высказывать сомнения в справедливости гаданий было небезопасно.

Незадолго до рождения Германика, в 44 г. до н. э., Цицерон написал диалог «О дивинации», то есть о способности предчувствовать и узнавать будущее. Точнее говоря, под дивинацией (или, по-гречески, «мантикой») понимали способность угадывать будущие случайные события в отличие от того, чем занималась натуральная астрология. Дивинацию делили на два вида: естественную и искусственную. К первой относили вещие сны и снотолкование, а также экстатические (т. е. сделанные в состоянии экстаза) пророчества и их толкования. Ко второй — искусство авгуров, гаруспиков (т. е. жрецов, гадавших по внутренностям жертвенных животных, толковавших гром, молнию и другие природные феномены), гадателей по жребию и другим знакам и приметам².

Цицерон язвительно критиковал различные виды гадания, считая их разносчиком суеверия. Он писал, что распространенность веры в дивинацию не есть признак ее истинности, ибо «нет ничего распространеннее невежества». Отдельно Цицерон обсуждает искусство халдеев³. Он проходит мимо натуральной астрологии ввиду очевидности предмета и сразу обращается к астрологии юдициарной, то есть к предсказанию судьбы по звездам. Цицерон указывал, что люди, рожденные в один и тот же момент, имеют весьма различные характеры, из чего очевидно, что положение звезд в момент рождения не определяет всей судьбы человека. Далее он упоминает, что предсказание, сделанное астрологами первому римскому триумвирату (60—53 гг. до н. э.) — Помпею, Крассу и Юлию Цезарю, что они после долгой и славной жизни спокойно умрут в своей постели, не оправдалось и т. п.

¹ Небесные явления, по Арату. — С. 346.

² См.: Майоров Г. Г. Цицерон как философ. — В кн.: Цицерон. Философские трактаты. — М.: Наука, 1985. — С. 36.

³ См.: Цицерон. Философские трактаты. — С. 275—279.

В заключение Цицерон восклицает: «Поистине, я очень удивляюсь, что есть люди, которые и сейчас еще верят тем, чьи предсказания никогда не сбывались и не сбываются».

Однако у многих римских императоров астрологи были в чести. Так, император Август благоволил к астрологам, и ему посвящена поэма Манилия «*Astronomica*» — древнейший из сохранившихся памятников римской астрологии. Интересовались астрологическими предсказаниями Тиберий и Калигула. Но известны императоры, относившиеся к астрологам весьма недоброжелательно: например в царствование Клавдия и Вителлия астрологи изгонялись из государства.

Некоторые императоры поступали весьма осторожно и, подобно Веспасиану, изгнав астрологов из Рима, сохраняли их при своем дворе. Другие же относились к астрологии восторженно и не только разрешали школы астрологического искусства, но и содержали их за счет государства.

В то же время образованные представители римского общества — Цицерон, Сенека, Лукреций Кар и другие — всегда относились к астрологии весьма скептически. А Секст Эмпирик (конец II — начало III в. н. э.) посвятил критике астрологии специальное сочинение, названное им «Против астрологов»¹. В этой работе философ однозначно проводит различие между астрономией и натуральной астрологией, с одной стороны, и астрологией «в смысле учения о генитурах», то есть искусством составления гороскопов, — с другой.

Натуральную астрологию Эмпирик уподобляет «земледелию и кораблевождению, на основании которого можно предсказывать засуху и дождливые периоды, заразные болезни и землетрясения и прочие подобные изменения в атмосфере». Иными словами, он оправдывает ее как систему эмпирического знания.

К предсказаниям человеческой судьбы у него отношение другое: «Украшая ее торжественными наименованиями, халдеи объявляют себя самих математиками и астрологами, с одной стороны, доставляя разнообразный вред людям, а с другой — укрепляя в нас закоренелые предрассудки и не позволяя в то же время действовать согласно здравому смыслу».

Эмпирик строит критику астрологии, детально разбирая тезис о том, что у каждого существа или явления свой гороскоп, а значит — и своя судьба. Сначала он рассматривает идеальный для астрологов случай — рождение члена высокородной семьи. За

¹ См.: Секст Эмпирик. Соч. в 2 т. — М.: Мысль, 1976. — Т. 2. — С. 174—191.

этим событием астрологи имеют возможность наблюдать непосредственно и, если это происходит в ночное время, могут прямым наблюдением установить гороскоп — созвездие, восходящее из-за горизонта в момент рождения. Но даже в этом случае Эмпирик находит немало противоречий. Например, какое событие считать рождением: совокупление родителей, зачатие ребенка, появление на свет части его тела и какой именно?

Еще хуже обстоит дело с вычислением гороскопа простых людей. «Итак, мы достаточно показали, что невозможно воспринять с точностью животное, которое является гороскопом, а вследствие этого и никакие другие «центры», на основании которых у халдеев происходят предсказания. И вдобавок ко всему изложенному нужно сказать, что если бы даже и можно было воспринять точное время последования этих (животных), то (во всяком случае) ясно, что никто из приходящих к халдеям простых людей не может быть наблюдателем точного времени для самого себя. Ведь этот предмет требует мастерства, как мы показали выше, и он больше того, чем его мог бы воспринять простой человек. А поскольку сам халдей не наблюдал точного времени зарождения данного простого человека, но услышал его от него самого, а этот простак, в свою очередь, не знает точного времени ввиду ли своей неопытности или ввиду того, что он не слишком усердно занимался этим предметом, то остается, следовательно (признать), что не существует никакого точного предсказания, но что для людей от халдейской науки получается только обман и надувательство».

Поднимаясь до иронии, Эмпирик обращает внимание на следующий факт: «...если события в жизни происходят в зависимости от конфигурации звезд, то нужно было бы, чтобы рождающиеся под одной и той же частью зодиакального животного (т. е. созвездия. — В. С.) одновременно осел и человек получали в обоих случаях один и тот же ход жизни, а не так, чтобы человек, после того как он продолжительное время славно подвизался в государственной деятельности, заслуживал у народа почет, а осел постоянно носил тяжести или отводился на мельницу». Сравнивая государственных деятелей с ослами, Эмпирик, вероятно, думал не только об астрологии.

Трудно сказать, достигла ли критика своей цели или большее влияние оказали политические и религиозные мотивы, но известно, что император Диоклетиан — современник Эмпирика, а вслед за ним и более поздние императоры преследовали астрологов. Вскоре и преследованиям императоров присоединилось проклятие христианской церкви. Оно было направлено против всех астрологов,

ибо промысел божий, отражающий свободу воли высших существ, и рок, отраженный в движении звезд, казались несовместимыми.

Однако некоторые христианские секты (как, например, гностики и присциане) примешивали астрологию к своим учениям. Из IV в. до нас дошло сочинение сицилийца Фирмика Матерна «Восемь книг астрономии», в котором впервые встречается учение о 12 домах, сыгравшее столь важную роль в последующей астрологии. А известный толкователь и комментатор древней математики Прокл Диадох (410—485) оставил нам переработку упоминавшегося «Четверокнижия».

После заката Римской империи астрологические знания были подхвачены арабоязычными учеными. Вообще в средние века — в период с VIII по XIV в. — наблюдается упадок культуры в христианских странах, и центр научной мысли перемещается в страны ислама. Набеги арабов с юго-востока и викингов с севера опустошили Европу и повернули вспять ее духовное развитие. Жалкие остатки науки сосредоточились в стенах монастырей. Христианская религия требовала регулярного установления дня пасхи, поэтому необходимы были священники, знавшие кое-что о движении звезд. С трудом они проводили вычисления по сохранившимся с древности инструкциям. О развитии знаний о небе не могло быть и речи.

В период, когда Европа стала варварской и впала в бессилие, происходит стремительное развитие арабского Востока. Арабы захватили весь юг Европы и властвовали на Средиземном море. Под влиянием торговли и ремесел в IX—X вв. культура ислама достигла своего наивысшего расцвета, центр научной мысли переместился в страны ислама. В эту эпоху быстрый подъем астрономии происходит в Северной Африке, на Среднем Востоке и в мавританской Испании.

О больших достижениях средневековой астрономии в исламском мире напоминают нам такие термины арабского происхождения, как *зенит*, *надир*, *азимут*, *алгебра*, или названия звезд — *Вега*, *Альтаир*, *Денеб*, *Бетельгейзе*, *Ригель*, *Мирак* и другие. Большинство звезд, использующихся сейчас для навигации, имеют арабские названия; в некоторых случаях это дословные переводы на арабский греческих названий, данных Птолемеем. В основном эти названия проникли с исламского Востока в Европу выгравированными на медных астролэбиях — плоских угломерных инструментах и одновременно аналоговых вычислительных машинах, существенно упрощавших астрономические (и астрологические) расчеты.

Усилиями таких известных мусульманских ученых, как аль-Хо-

резми, аль-Баттани, ас-Суфи, и других были составлены точные таблицы движения Солнца и Луны, созданы звездные каталоги и руководства по астрономии, которыми в течение нескольких столетий пользовался весь цивилизованный мир. Аль-Баттани (умер в 928 г.) считается величайшим среди арабских астрономов; в Европе его называли Альбатегниус. Он считал, что «наука звезд следует сразу же за религией, так как является наиболее благородной и совершенной из наук, украшающей ум и формирующей интеллект, потому что она стремится к познанию божественного единства и высшей божественной мудрости и могущества. Он не говорил об использовании астрономии для изучения влияния звезд на земные события. Но, поскольку в других местах аль-Баттани писал о соединениях и составил комментарий к «Тетрабиблосу», ясно, что астрология была для него само собой разумеющейся»¹.

Сильные мира сего, вероятно, нередко использовали астрологов как инструмент своей политики. Иногда это делалось по их прямому указанию. Например, давая возможность работать известному средневековому знатоку неба Бируни, его покровитель — султан Махмуд — поставил перед ним такое требование: если хочешь, чтобы при мне счастье было с тобой, то говори не по своей науке, а говори, что соответствует моему желанию².

Вероятно, не все лидеры были столь прямолинейны в обращении с астрологами, но несомненно, что сами астрологи были достаточно проникательны в стремлении угадать мысли своих покровителей.

Наибольшего расцвета астрология достигла в Европе в средние века. Возможно, это произошло именно потому, что она вновь пришла туда с Востока, подернутая дымкой таинственности. Ведь культурный уровень Европы по сравнению с мусульманскими странами того времени был низок. Около 1000 г. европейский мир начал приобретать самостоятельность и укреплять свое могущество. Церковь превращалась в хорошо организованную иерархическую систему, управляемую Римом. Папство захватило духовную власть и начало наступление против мусульманского мира.

Крестовые походы привели грубый, примитивный мир рыцарей и монахов в соприкосновение с утонченной арабской культурой; с ее помощью начался духовный подъем христианской Европы. Известно, что ученый Герберт, впоследствии папа Сильвестр II (999—

¹ Паннекук А. История астрономии. — М.: Наука, 1966. — С. 181.

² См.: Садыков Х. У. Бируни и его работы по астрономии и математической географии. — М.: Гостехиздат, 1953.

1003), будучи в мусульманской Испании, интересовался книгами по астрологии и даже оставил сочинение о наблюдении звезд с помощью астролябии. В XI—XII вв. арабские книги активно переводятся на латинский. Астрономические знания в Европе вновь поднимались до уровня античной греческой культуры.

У трех величайших мыслителей XIII в. — Альберта Магнуса, Фомы Аквинского и Роджера Бекона — взгляды на астрологию были, по существу, сходными. Они считали, что бог управляет низшими созданиями при помощи высших, что звезды являются промежуточным звеном для управления земными телами. Таким образом, движение звезд определяет жизнь на Земле, а соединения планет нарушают правильный порядок событий. Но для человека это не является неизбежной судьбой: его душа, а значит, и воля, исходящие от высшего существа, свободны. Власть звезд захватывает его только в том случае, если человек не способен оказать ей сопротивление: здесь подразумевается слабость души, не укрепленной верой в бога. Значит, гороскопы являются не фатальным предначертанием, а лишь предостережением, которое нужно учитывать, но не более того. Примирившись в такой форме с церковным учением, астрология продержалась на протяжении следующих веков, несмотря на множество скептиков и противников. Правда, не все астрологи соглашались со столь слабой формулировкой понятия «гороскоп» и более тяготели к оккультизму, чем к схоластике. За это они подвергались суровой критике, а нередко и прямому гонению со стороны властей и инквизиции.

Заметим, что почва для примирения между астрологией и теологией, несомненно, есть. Несмотря на существенное различие в трактовке судьбы, астрология и религия имеют общую иррациональную основу. С религией вопрос ясен, а в чем же проявляется иррациональность астрологии? В том, что астрология утверждает связь между расположением звезд и планет, с одной стороны, и судьбой человека — с другой, ничего не говоря о механизме этой связи. К сожалению, в эпоху развития наук и ремесел перед обывателем появляется много подобных примеров: лекарства вылечивают, механизмы работают, затмения происходят в срок, указанный астрономами. Почему бы среди множества столь полезных произведений человеческого ума не быть еще одному — науки о будущем?

В XIII—XV столетиях во всех европейских столицах можно было встретить придворных астрологов, а в университетах Падуи, Парижа и других открывались кафедры астрологии. Способствовал этому резкий прогресс астрономии, вновь ставшей в Европе наблюдательной наукой, крайне необходимой для мореплавания —

наступала эпоха Колумба и Магеллана. Возникло книгопечатание, которое способствовало распространению точно рассчитанных астрономических таблиц, например таблиц Иогана де Монте Регио, известного в астрономической литературе как Региомонтан (1436—1476). Именно «Эфемериды» Региомонтана помогли Колумбу, попавшему в опасное положение среди американских индейцев, предсказать лунное затмение 29 февраля 1504 г., которое привело в ужас индейцев.

Умение предсказывать небесные явления вызывало трепет и у европейских обывателей. С развитием книгопечатания в их среде чрезвычайно распространились календари и альманахи, в которых, помимо таких небесных явлений, как затмения и соединения планет, предсказывались и изменения погоды, стихийные бедствия, а также благоприятные и неблагоприятные моменты для различных действий, вплоть до кровопусканий. Даже сам Региомонтан написал книгу по медицинской астрологии, содержащей подобные инструкции. Так книгопечатание способствовало тому, что астрологические учения распространились во всех слоях общества.

Поскольку оптических приборов в то время не существовало, наиболее эффектно выглядели ночные соединения ярких планет — Юпитера и Сатурна. Им-то и уделялось особое внимание, тем более что промежуток времени между этими соединениями (20 лет) близок к основному периоду солнечной активности (22 года), что могло быть причиной некоторых совпадений.

В 1488 г. знаменитый астролог Иоган Лихтенберг писал: «Следует уделить внимание важному созвездию влиятельных планет Юпитера и Сатурна, соединение и совпадение которых угрожает ужасными вещами и предвещает много бедствий в будущем... и для этого ужасного соединения предназначается ужасное место в приносящем несчастье Скорпионе». Эти слова относились к соединению 1484 г., за которым последовали соединения в Раке в 1504 г. и в Рыбах в 1524 г. Вера в то, что эти соединения должны сопровождаться опустошительными потопами, произвели панику в Европе; на эту тему было написано 133 сочинения 43 авторов. Лишь немногие ученые пытались тогда бороться с астрологическими суевериями. В предисловии к книге Лихтенберга известный церковный деятель Мартин Лютер писал: «Конечно, нет недостатка в знамениях на небе и на Земле; они являются делом бога и ангелов, предвещающих и угрожающих безбожным правителям и их странам, и имеют значение»¹. И хотя в указанные астрологами сроки никаких потопов не происходило, бурная эпоха зарож-

¹ Паниекук А. История астрономии. — С. 200.

дения¹ капитализма возвеличивала одних и толкала в пропасть других, заставляя их искать духовную опору в нетрадиционных формах религии (лютеранство, кальвинизм) или в фатальной и нерушимой связи между земными событиями и звездами, которую пропагандировала астрология.

Любопытно, что в ту эпоху жили два человека, снискавшие наибольшую популярность в своей области. Первым из них был Николай Коперник (1473—1543), астроном, «остановивший Солнце и двинувший Землю». При жизни он был известен лишь узкому кругу профессионалов. Второй — знаменитый астролог Нострадамус (1503—1566), вкусивший полную чашу известности и почитания: он даже был приглашен Екатериной Медичи к французскому двору в качестве врача Карла IX. Многие ли читали революционный труд Н. Коперника «Об обращениях»? А сочинения Нострадамуса, облеченные, как правило, в туманную стихотворную форму, до сих пор издаются и читаются. Впрочем, было в их судьбе и нечто общее: книгу Коперника осудила католическая церковь, и она попала в Индекс запрещенных книг в 1616 г.; не избежали этой участи и сочинения Нострадамуса — в 1781 г. против них было направлено папское запрещение. Даже из сравнения этих дат ясно, что в истинной науке религия видела большую опасность, чем в астрологии.

Реформаторы церкви понимали, с какой стороны грозит опасность. Помните, как отзывался Мартин Лютер об астрологическом сочинении Лихтенберга? А вот его же слова, сказанные о Копернике: «Рассказывают о новом астрологе, который хочет доказать, будто Земля движется и вращается вокруг себя, а не небо, Солнце и Луна, все равно как если кто-либо сидит в телеге или на корабле и движется, а думает, что он остается на месте, а земля и деревья идут и движутся. Но тут дело вот в чем: если кто хочет быть умным, то должен выдумать что-нибудь свое собственное и считать самым лучшим то, что он выдумал. Дурак хочет перевернуть все искусство астрономии. Но, как указывает Священное писание, Иисус Навин велел остановиться Солнцу, а не Земле»¹. Вот такая аргументация. А астрология, между прочим, до сих пор остается на геоцентрических позициях.

В XVII в. под влиянием блестящих научных открытий, сделанных с помощью телескопа, астрология начинает приходить к упадку. Последним известным астрологом считается Жан Батист Морен

¹ Сказкин С. Д. Эпоха Коперника и ее люди. — В кн.: Николай Коперник: Сборник статей к 400-летию со дня смерти. — М.—Л.: АН СССР, 1947. — С. 62.

(1583—1656), «бывший в молодости астрологом епископа булонского, герцога лауэнбургского и др. Его сочинение, результат 30-летних трудов — «*Astrologia galica*», изданное в 1661 г., уже не могло поддержать разрушавшееся здание астрологии, как надеялся этот автор, тем более что предсказания его обыкновенно выходили неудачными»¹.

Но астрология сдавала свои позиции постепенно, по мере развития экспериментальной науки и лишь среди сравнительно культурных слоев общества. В одном из первых томов парижского астрономического календаря (1705) издатель извиняется перед читающей публикой за то, что не поместил в календарь политических и метеорологических предсказаний. А первые таблицы планет, вычисленные Делилем на основании теории тяготения Ньютона, были в то же время последними астрологическими таблицами, так как составлялись среди прочего и для вычисления гороскопов.

Определенное понятие об уровне интереса к астрологии может дать статистика астрологических сочинений. В наиболее полных библиографиях конца прошлого века насчитывалось 175 астрологических рукописей, созданных до падения Александрийской школы (I в. н. э.). Затем перечислялось 339 сочинений восточных астрологов и 569 сочинений, появившихся в Европе до изобретения книгопечатания (середина XV в.). В эпоху печатной книги статистика такова: вторая половина XV в. — 51 сочинение, в XVI в. — 306, в XVII в. — 399, в XVIII в. — 108 и в XIX в. (до 1880 г.) — 47 (из них 15 трактатов исторического и критического направления). В XX в., в эпоху массовой культуры, когда читать научились все, а критически мыслить по-прежнему немногие, количество астрологической литературы вновь возросло.

Астрономы об астрологии

В своем «Четырехкнижии» Птолемей сформулировал манифест натуральной астрологии. Он говорил: «То, что некая сила испускается и распространяется из вечного мирового эфира на все, что окружает Землю, и то, что оно полностью подвластно изменению; то, что первые подлунные элементы — огонь и воздух — окружены эфиром и изменяются посредством движений в эфире; и то, что они затем также окружают и изменяют все, находящееся внутри них, — землю и воду, растения и животных, — это совершенно ясно каждому и мало нуждается в упоминании. Солнце вместе с окружающей его средой неким образом всегда распространяет свой

¹ Энциклопедический словарь. Издатели Ф. А. Брокгауз и Ефрон. — СПб., 1890. — С. 372.

порядок на все, находящееся на Земле... Луна, как ближайшее к Земле тело, оказывает свое влияние на Землю; большинство одушевленных и неодушевленных предметов симпатизируют ей и изменяются вместе с ней: реки увеличивают и уменьшают свои течения с ее светом, моря изменяют свои приливы с ее восходом и заходом, а растения и животные в целом или отчасти растут или уменьшаются вместе с ней... Прохождения неподвижных звезд и планет также дают обильные предсказания относительно состояния окружающей среды (жара, ветер, снег), что обуславливает также все, живущее на Земле. В этом случае расположение звезд относительно друг друга... вносит много сложных изменений. Хотя солнечная сила и преобладает в общем качественном распределении, но другие тела могут добавлять к ней или отнимать у нее свою силу. Луна производит это действие более очевидно и непрерывно в соединениях, квадратуре или полнолунии; звезды делают это за большие промежутки времени и более неясно — при своих появлениях, покрытиях и сближениях»¹.

Современный астроном может лишь восхититься столь точной формулировкой основных положений солнечно-лунно-земных связей, истинная сущность которых стала понятна лишь после создания теории тяготения Ньютона. Заметим, как осторожно говорит Птолемей о некоторых (неточных!) совпадениях во взаимном движении планет (у Птолемея — звезд) и изменении солнечной активности, действительно влияющей на процессы в биосфере. В то время как солнечно-лунное влияние на Землю имеет характерные периоды в неделю—месяц—год, изменение конфигурации ярких планет — Юпитера и Сатурна — происходит за 10—20 лет и позволяет грубо прогнозировать солнечную активность.

Празда, Птолемей в «Четырехкнижии» не ограничился манифестом натуральной астрологии. Следом за ним он детально изложил вопрос о влиянии расположения планет относительно знаков зодиака и друг друга на жизнь человека. Если когда-нибудь удастся изучить вопрос о зависимости жизни древних людей от солнечной активности, можно будет судить о том, насколько оправданными были эти рассуждения Птолемея.

По сравнению с греческой классикой, представленной в лице Птолемея, рассуждения об астрологии европейских астрономов эпохи Просвещения выглядят заметно примитивнее — они пропитаны схоластикой. Оказывается, верой в астрологию был стимулирован титанический труд великого датского дворянина Тихо Браге (1546—1601) по многолетним точным наблюдениям движения пла-

¹ Цит. по: Паннекук А. История астрономии. — С. 174.

нет. Вот как сам Браге говорил об астрологии в своей публичной лекции, прочитанной в 1574 г. в Копенгагенском университете: «Кто бы ни отрицал силы и влияния звезд, он, во-первых, недооценивает божественную мудрость и предусмотрительность и, кроме того, противоречит самым очевидным практическим данным. Ибо как можно глупее подумать о боге, чем то, что он создал огромную и удивительную небесную декорацию без всякой пользы или цели, тогда как каждый человек всегда делает самую малую работу с какой-то целью»¹.

Конечно, можно лишь улыбнуться по-детски наивным рассуждениям 27-летнего астронома, но не стоит забывать, что, хотя дело происходило на севере Европы, где господствовала относительная свобода слова, все же это была эпоха инквизиции: вспомните судьбу Джордано Бруно, сожженного в 1600 г. Но как бы там ни было, гигантская работа Тихо Браге по наблюдению звезд и планет легла в фундамент современной астрономии. В определенном смысле история Тихо Браге подобна истории вавилонской астрономии: в обоих случаях были собраны большие ряды наблюдений планет, послужившие основой для прогресса науки. Халдейские наблюдения помогли открыть планетные периоды и систему эллипсов, наблюдения Браге стали основой для законов Кеплера и ньютоновой теории гравитации. И оба раза двигала этот труд вера в астрологию, которая придавала наблюдателям терпение и необходимую выдержку для того, чтобы последовательно продолжать свою работу в течение многих лет и столетий.

Поэтому суждение об астрологии только как о печальном заблуждении было бы ошибочным. Мы не можем сожалеть об убеждении, которое послужило основной причиной развития астрономической науки до той высоты, которой она достигла уже в древние времена. И хотя астрология была отброшена при дальнейшем развитии науки и было доказано, что она является ошибочной теорией, но она не может быть осуждена лишь как заблуждение человеческого разума, точно так же, как и другие ошибочные теории, как, например, вихревая теория Декарта, корпускулярная теория света Ньютона, теория флогистона и теория теплорода. Ведь вообще каждая предыдущая фаза науки является ошибочной по сравнению с последующей, более истинной. Но и той, в свою очередь, суждено устареть. В давние времена каждая космогоническая теория была обязательно геоцентрической, то есть предполагала Землю и человека центром мира. В этом понимании астро-

¹ Пайнекук А. Астрология и ее влияние на развитие астрономии // Мироздание. — 1933. — № 1.

логия явилась выражением веры в то, что Вселенная есть единство, в котором каждая часть зависит от остальных.

Среди всех астрономов Иоганн Кеплер (1571—1630) был, вероятно, наиболее упорным искателем мировой гармонии. Он стремился найти численные и геометрические соотношения, связывающие между собой параметры движения планет и не только их. Распространено мнение, что Кеплер был астрологом: «Даже сам Кеплер, которому наука обязана установлением точных законов планетных движений, не только верил в астрологию, но и сам занимался составлением гороскопов и защищал это искусство против нападок более просвещенных ученых»¹.

Так ли уж невежествен был Кеплер на фоне «более просвещенных ученых» или к закатию астрологией у него были свои причины? «Астрологи, — писал Кеплер, — изобрели разделение на 12 домов для того, чтобы различно отвечать на те вопросы, ответа на которые ищет человек. Но я считаю такой образ действия невозможным, суеверным, пророческим и началом арабской магии, потому что таким образом на каждый вопрос, какой только приходит человеку в голову, получается утвердительный или отрицательный ответ».

Иногда Иоганн Кеплер отзывался об астрологии довольно презрительно: «Астрология есть такая вещь, на которую не стоит тратить времени, но люди в своем безумии думают, что ею должен заниматься математик». Очевидно, что сам Кеплер занимался этим ремеслом лишь как средством к заработку: «Конечно, эта астрология глупая дочка; но, боже мой, куда бы делась ее мать, высокомудная астрономия, если бы у нее не было глупенькой дочки. Свет ведь еще гораздо глупее и так глуп, что для пользы своей старой разумной матери глупая дочь должна болтать и лгать. Да и вообще, mathematicorum salaria (жалование математика) так ничтожно, что мать, наверное, бы голодала, если бы дочь ничего не зарабатывала»².

Как видим, у каждого астронома были свои причины для увлечения астрологией. Но чем крепче становилась на ноги наука, тем меньше уважения вызывала к себе астрология и в конце концов являлась лишь средством заработка для некоторых ученых.

Может ли наука предсказывать будущее?

Ни одна современная наука не может предсказать на длительный срок природные явления с такой точно-

¹ Энциклопедический словарь. Издатели Ф. А. Брокгауз и И. А. Ефрон. — С. 371.

² Мейер М. В. Мироздание. — СПб., 1902. — С. 9.

стью, как астрономия. Она предсказывает движение небесных светил — планет, их спутников, астероидов, комет, а также искусственных космических объектов, запускаемых с Земли. Именно это умение астрономов предсказывать поведение небесных тел, с одной стороны, и явная связь космических явлений с земными — с другой, привела к рождению астрологии.

Далеко не все, к сожалению, понимают, что хваленая «астрономическая точность», с которой удается рассчитать движение небесных тел на огромные промежутки времени вперед, существует благодаря поразительной простоте тех космических систем, поведение которых мы беремся рассчитывать. На гигантских космических расстояниях планеты и звезды взаимодействуют между собой как математические точки и чувствуют лишь одну силу — гравитационную. В такой ситуации будущее прогнозируется с помощью простейших уравнений физики. Если же поставить перед астрономией задачу о будущем планеты как сложного объекта, а не абстрактной математической точки, то возможности науки окажутся значительно скромнее.

Ученые уже давно пытаются найти связь между периодическими явлениями в биосфере Земли и за ее пределами — прогнозировать климат. Например, периодические похолодания земного климата, наступающие примерно через каждые 100 тыс. лет, — ледниковые периоды вызвали заметные изменения в жизни растений и животных. Можно ли на основе астрономических вычислений предсказать наступление будущих климатических событий на Земле?

Последние полтора столетия ученые искали ответ на этот вопрос в рамках теории эволюции земной орбиты. Взаимодействие Земли с планетами и Луной приводит к тому, что постепенно изменяется наклон и форма земной орбиты, а также положение оси вращения Земли по отношению к ее орбитальной плоскости. Эти изменения, как впервые показали расчеты югославского ученого М. Миланковича, имеют колебательный характер.

Расчеты Миланковича предсказывали, что в изменениях климата должны проявиться следующие периоды: 100 тыс. лет (эксцентриситет), 41 тыс. лет (наклон ор-

биты), 23 и 19 тыс. лет (прецессия). В последние годы удалось экспериментально, изучая отложения морского дна, установить, как изменялась температура воды и толщина материковых ледников на протяжении сотен тысяч лет. Оказалось, что в столь долговременных вариациях климата действительно присутствуют периодические колебания с характерными периодами 87—119, 37—47 и 21—24 тыс. лет. Таким образом, теория Миланковича подтвердилась. Но значит ли это, что на основе астрономических расчетов теперь можем делать климатические прогнозы на тысячелетия вперед?

Можем, но с оговоркой: в наши расчеты могут вмешаться... случайные, непредсказуемые изменения физических параметров системы «Солнце — Земля». Например, это колебания мощности солнечного излучения, которые имеют как известные 11- и 22-летний циклы, так и гораздо более продолжительные, связанные с перестройкой солнечного ядра. Это и вулканическая деятельность Земли, изменяющая химический состав и прозрачность атмосферы. Наконец, это такие космические факторы, как случайно оказавшееся между Солнцем и Землей облако межзвездной пыли или метеоритная бомбардировка Земли, способная поднять в верхние слои атмосферы огромное количество паров воды и аэрозольных частиц.

Примеры соседних планет — Венеры и Марса — говорят о том, что равновесное состояние атмосферы неустойчиво, что климат может перейти в качественно новое состояние под влиянием одной или случайно наложившихся нескольких на первый взгляд незначительных причин. Такие переходы, скачки сложных систем изучает теория катастроф. Вероятно, и атмосфера Земли может перестроиться самым неожиданным, непредсказуемым образом, если влияющие на нее факторы будут немного отличаться от расчетных. И это невозможно пока учесть никакими астрономическими расчетами.

В последние годы в связи с изучением катастроф в биосфере Земли обсуждался один из таких «непредсказуемых» факторов — метеоритная бомбардировка и вызванные ею колебания климата.

Как известно, Земля постоянно подвергается метеоритной бомбардировке: за год в атмосферу влетает око-

до 1000 т метеоритов с массой каждого более 100 г, способных в принципе достигнуть поверхности Земли. Правда, при полете в атмосфере метеорит существенно «худеет»: он дробится от напора воздуха и испаряется, теряя в среднем 90% начальной массы. На поверхность суши нашей планеты в год выпадает 21,3 т достаточно крупных метеоритов с массами от 0,1 до 1000 кг. В среднем за год на территорию площадью 10 тыс. км² выпадает один метеорит.

На Землю также выпадают астероиды и ядра комет. Размер типичных астероидов составляет от 1 до 100 км (известны и более крупные, но их орбиты никогда не пересекают земную). Наиболее часто вблизи нашей планеты пролетают астероиды диаметром около 1 км и массой в несколько миллиардов тонн. Как показывают расчеты, столкновения Земли с такими телами должны происходить в среднем 1 раз за 300 тыс. лет. В истории человечества такие события надежно не зафиксированы, хотя нет сомнения, что астероиды не раз сталкивались с Землей: тому свидетельства — сохранившиеся на ее поверхности десятки ударных кратеров диаметром от 10 до 100 км.

Столкновение Земли с астероидом может привести к серьезным последствиям. Если он упадет на поверхность океана, то образовавшееся при взрыве большое количество пара может сделать атмосферу непрозрачной для инфракрасного излучения. В результате планета потеряет возможность остывать, солнечное излучение окажется «запертым» у поверхности Земли и ее температура существенно возрастет. При этом начнется дополнительное испарение воды из океанов, что только усилит эффект. Если же океаны закипят, то Земля станет подобна Венере. Напомню, что у поверхности Венеры температура близка к 500° С.

Падение астероида на сушу может вызвать обратный эффект: выброшенные при взрыве в стратосферу Земли твердые частицы экранируют приземные слои от солнечного света и на Земле наступит резкое похолодание — аналог «ядерной зимы». Около года температура суши будет от —30° до —60° С. Почти как на Марсе.

Очевидно, что оба варианта будут крайне неблагоприятны для биосферы и могут закончиться массовым

вымиранием животных и растений. Следы таких биологических катастроф известны ученым. Например, 65 млн. лет назад вымерло 70% всех существовавших тогда на Земле видов растений и животных, в том числе и динозавры, которые исчезли менее чем за 1 млн. лет. Не исключено, что виновником биологических катастроф была космическая «бомбардировка» Земли.

Эволюция биосферы зависит от изменения светимости Солнца. Уже сегодня теория внутреннего строения звезд позволяет достаточно точно рассчитать будущие вариации солнечной светимости и предсказать, как будет меняться температура на Земле. В течение ближайших 4 млрд. лет она практически не изменится, но затем, когда Солнце начнет превращаться в красного гиганта, температура на Земле существенно возрастет, и жить на ней станет невозможно.

Я понимаю, что столь глубокие прогнозы имеют для нас чисто теоретическое значение. Большинству людей хочется знать, что будет завтра, через месяц или в крайнем случае через несколько лет. Каковы здесь возможности науки? Существуют научные дисциплины, само название которых говорит об их задачах: **футурология, прогностика, демография, экономическое планирование**. Они занимаются планированием социальных и экономических изменений на годы и десятилетия вперед, а также пытаются предсказывать изменения параметров биосферы Земли на интервалах времени в столетия и тысячелетия¹.

Методика этих научных дисциплин весьма разнообразна. В прошлом ими применялись методы экспертных оценок, когда решение выносилось на основе усредненного интуитивного предсказания специалистов в данной области (метод массового гадания?). Применялось и прямое экстраполирование существующих тенденций в будущее, берущее начало от работ известного английского священника Т. Р. Мальтуса, который 200 лет назад предсказал перенаселение Земли.

Футурологи занимаются математическим моделированием глобальных биосферных процессов, на фоне ко-

¹ См.: Бестужев-Лада И. В. Окно в будущее. Современные проблемы социального прогнозирования.— М.: Мысль, 1970; Форрестер Дж. Мировая динамика.— М.: Прогресс, 1978.

торых они пытаются предсказать развитие процессов социальных. В этом направлении в нашей стране существуют давние традиции: В. И. Вернадский создал биогеохимию, В. Н. Сукачев и Н. В. Тимофеев-Ресовский — учение о биогеоценозах, А. А. Богданов — теорию организации. Учеником Вернадского В. А. Костицыным был предпринят первый опыт математического моделирования глобальных биогеохимических, геологических и климатических процессов, обобщенный в его книгах «Эволюция атмосферы» (1935) и «Математическая биология» (1937). Сейчас программа математического моделирования глобальных процессов осуществляется под руководством Н. Н. Моисеева¹.

Нужно признать, что в свои расчеты современные футурологи не вводят переменные космические факторы. Разумеется, существование таких факторов признается, но считается, что стабильные суточные, месячные и годовые колебания солнечного излучения и высоты приливов сглаживаются на больших интервалах времени и не могут быть причиной односторонних изменений в биосфере. Известно, правда, что еще основатель геобиологии А. Л. Чижевский выявил влияние солнечных 11-летних циклов на биологические объекты. Но считается, что это влияние мало и в связи с индустриализацией сельского хозяйства имеет все меньшее значение при производстве продуктов питания. К тому же учет циклов солнечной активности при математическом моделировании очень сложен, так как нет пока надежных методов прогноза этой активности.

Таким образом, единственным космическим фактором в существующих моделях признается постоянный приток солнечного тепла; из нее полностью исключается влияние планет и звезд. Тем не менее эти модели позволяют неплохо прогнозировать поведение биосферы², если иметь в виду самые общие ее характеристики, но не отдельных ее представителей. Иногда у людей, далеких от науки, это вызывает недоумение: как же можно прогнозировать поведение сложной системы, состоя-

¹ См.: Моисеев Н. Н. Экология человечества глазами математика. — М.: Молодая гвардия, 1988.

² См.: Крапивин В. Ф., Свирежев Ю. М., Тарко А. М. Математическое моделирование глобальных биосферных процессов. — М.: Наука, 1982.

щей из большого числа объектов, если не известно, как будет вести себя каждый конкретный объект? Однако физики хорошо знают, что это возможно: законы термодинамики точно предсказывают поведение газа, хотя нам ничего не известно о траекториях и скоростях отдельных молекул этого газа. Срабатывают законы статистики, утверждающие, что в большом коллективе мелкие флуктуации уравнивают друг друга. Это верно как по отношению к простейшим молекулам, так и по отношению к наделенным свободной волей людям. На пример, никто не может сказать, когда конкретной паре влюбленных захочется пожениться, но количество ЗАГСов и родильных домов устанавливают, исходя из предположения, что в данном городе каждый день число таких пар будет примерно одинаковым. И это предположение оправдывается.

Именно поэтому прогнозировать поведение биосферы в целом проще, чем отдельной ее популяции, например человеческой. Если астрономические расчеты, касающиеся эволюции планет, углубляются на миллионы лет в будущее, то прогнозы эволюции биосферы делаются лишь на столетия, а прогнозы социальных изменений — только на десятки лет. Существуют попытки прогнозировать развитие отдельных стран и районов и даже отдельных городов¹, но нужно понимать, что надежность таких прогнозов невелика. Так, непредвиденная авария на Чернобыльской АЭС в целом не очень повлияла на развитие нашей страны и тем более всего мира, но самым решающим и непредсказуемым образом изменила судьбу города Припяти и соседних с ним районов. Иными словами, чем меньше система, тем заметнее влияние случайных событий.

Возвращаясь к занятиям астрологов, заметим, что, судя по всему, они пристально интересуются и активно используют результаты, полученные при математическом моделировании развития общества. Ясно, что их апокалиптические прогнозы на ближайшие десятилетия черпаются из опубликованных результатов научного моделирования. Но когда астрологи пытаются использовать свои наукообразные методы, которые, как они по-

¹ См.: Форрестер Дж. Динамика развития города. — М.: Прогресс, 1974.

лагают, являются развитием рецептов древних астрологов, то у них ничего не выходит. За примером далеко ходить не надо: вспомним знаменитый парад планет 1982 г

Еще в 1974 г. в США вышла книга Дж. Р. Гриббина и С. Х. Плейжмена под названием «Эффект Юпитера», в которой утверждалось, что когда в 1982 г. все планеты окажутся по одну сторону от Солнца, то есть произойдет своеобразный парад планет и приливное влияние всех планет сложится, это приведет к резкому усилению солнечной активности и вызовет на Земле множество различных бедствий, в том числе сильнейшие землетрясения.

Однако непредвзятый анализ, вполне доступный юным любителям физики и астрономии, показал¹, что во время парада планеты не выстроятся вдоль одной прямой, а соберутся в гелиоцентрическом секторе с раствором в 95° . Это означает, что приливное влияние одних планет будет складываться, а других — вычитаться. Но даже в случае, если влияние всех планет суммируется, высота прилива на Солнце едва достигнет 3 мм — ничтожное значение по сравнению с размером светила. Как и следовало ожидать, парад планет не вызвал никаких необычных явлений ни на Солнце, ни на Земле. Активность Солнца в том году была очень низкой.

Напомним, что следующие парады планет будут 19 мая 2161 г. и 7 ноября 2176 г. Можно не сомневаться, что на эти даты астрологами будут сделаны самые жуткие пророчества. Ведь никто уже не вспомнит тогда о несбывшихся пророчествах, сделанных на 10 марта 1982 г. А в том, что и в XXII в. астрология будет процветать, я лично не сомневаюсь: простаков на Земле хватало во все времена.

Реальная возможность прогнозировать научными методами ближайшее будущее появилась в начале 60-х годов в связи с созданием быстродействующих ЭВМ. В это же время обозначились основные глобальные проблемы, требующие решения: рост вооружений, народонаселения; урбанизация и издержки НТР; истощение сырья и запасов энергии; ухудшение окружающей сре-

¹ См.: Сурдин В. Г. Парад планет: сенсация и реальность // Физика в школе.—1982.—№ 5.—С. 79.

ды. За прошедшие 30 лет большинство из этих проблем только обострилось. Правда, частично была решена проблема питания возросшего населения («зеленая революция») и энергетическая проблема (АЭС), но за счет возросшего загрязнения природы химическими и ядерными отходами.

Вот на таком фоне приходится прогнозировать будущее ученым и астрологам. Правда, в отличие от астрологов ученые обязаны еще найти пути решения глобальных проблем. Ни звезды, ни интуиция им в этом помочь не могут. «Наши интуитивные реакции значительно чаще приводят нас к выбору худшего, а не лучшего решения. Такие сложные системы, как корпорация, город, экономика, правительство, во многих ситуациях ведут себя диаметрально противоположно по сравнению с простыми системами, на которых основан наш опыт»¹. Иными словами, те корректирующие действия, к которым мы часто прибегаем, основываясь на личном опыте и интуиции, могут быть неэффективными и даже приводить к вредным для системы последствиям. Объективный анализ сложных систем возможен только на основе их математического моделирования. Разумеется, это не имеет никакого отношения к математическим вычислениям астрологов, рассчитывающих гороскоп.

В конце 60-х годов, когда в экономике развитых стран наметились кризисные ситуации, стали возникать правительственные и самодеятельные организации по изучению и прогнозированию глобальных проблем. Одной из первых и наиболее влиятельных из этих организаций является Римский клуб, созданный в апреле 1968 г. по инициативе итальянского экономиста и бизнесмена Аурелио Печчеи. Какие мотивы стимулировали создание клуба? «Никто, в сущности, не несет и даже не ощущает ответственности за состояние всего мира, и, возможно, в этом одна из причин, почему дела в нем идут все хуже и хуже. О мире некому позаботиться, никто не хочет делать для него больше остальных»². Создавшееся положение Печчеи называет «трагедией общественного имущества», считая, что общественным иму-

¹ Форрестер Дж. Динамика развития города.— С. 21.

² Печчеи А. Человеческие качества.— М.: Прогресс, 1980.— С. 111

ществом пользуются все, но не бережет никто.

Именно эту задачу — подумать о будущем нашего мира и попытаться найти выходы из намечающихся ту-пиков — поставил перед собой Римский клуб. Эта неправительственная организация объединяет около 100 бизнесменов и ученых различных специальностей из многих стран мира. Авторитет Клуба очень высок: многие его члены — лауреаты Нобелевской премии, советники по вопросам науки и экономики в правительствах крупных стран, ученые с мировым именем.

По инициативе Римского клуба на средства различных благотворительных фондов и правительств некоторых стран уже предприняты десятки исследований-проектов, результаты которых опубликованы в форме отчетов Клубу, в кратчайшее время переведены на десятки языков и распространены многомиллионными тиражами.

Первым проектом Римского клуба стало исследование проблемы «Что нас ждет, если не менять ориентиров?». На основе предварительной работы Дж. Форрестера «Мировая динамика» (1970) был подготовлен отчет Д. Медоуза и др. «Пределы роста» (1972). В нем с помощью математической модели была прослежена на несколько десятилетий вперед эволюция основных параметров ноосферы, усредненных по всей Земле: народонаселение, производство товаров и продуктов питания, истощение природных ресурсов и рост загрязнения среды обитания.

Используя современные методы системного анализа и мощные ЭВМ, ученые создали для человечества своеобразный «гороскоп» — прогноз развития при сохранении существующих тенденций и взаимосвязей. Вывод был однозначный: фаза количественного, экспоненциального роста нашей цивилизации подходит к концу. Если в ближайшие десятилетия мы сами не сможем остановить рост народонаселения, загрязнение среды и расточительное использование природных ресурсов, то наступит кризисная ситуация, при которой рост населения будет остановлен стремительным сокращением продолжительности жизни, а рост экономики — истощением невозобновимых ресурсов.

Вторым отчетом Римскому клубу стала работа М. Месаровича и Э. Пестеля «Стратегия выживания. Челове-

чество у поворотного пункта» (1974). В ее математической модели мир был поделен на 10 взаимодействующих социально-экономических регионов и, кроме того, имелась возможность изучать последствия принятия различных решений в критических точках эволюции. Расчеты показали, что кризисные ситуации в различных регионах наступают не одновременно, но в целом результаты ранних прогнозов Форрестера и Медоуза подтвердились: в рамках общепринятой экономической и социальной политики благоприятных долгосрочных прогнозов не существует.

Первые исследования, предпринятые по заданию Римского клуба, показали пределы количественного роста мировой экономики, численности человечества, ресурсов Земли. Некоторые деятели поспешили на основе этого сделать вывод о пределе развития человеческой цивилизации. Разумеется, найти выход из кризисной ситуации, не затрагивая основ мировой системы, было сложно.

Характерен в этом смысле десятый отчет Римскому клубу: Б. Гаврилишин «Маршруты, ведущие в будущее» (1980). В нем сделана попытка выявить социальную эффективность различных стран, найти, так сказать, социальные ориентиры. При этом высказывается довольно старая мысль о необходимости конвергенции, то есть слияния различных общественных систем, но теперь уже на основе общих экологических и прочих глобальных проблем.

В целом предложения футурологов можно сформулировать в нескольких словах: в любой области человеческой деятельности важно сейчас стремиться к тому, чтобы было не «больше», а «лучше», важно не «покорять», а добиваться «гармоничного равновесия». Необходимо через систему образования (государственного + домашнего) переориентировать каждого человека на новые взаимоотношения с природой, прежде всего на новую систему запросов. А с другой стороны, нужно убедить политических лидеров заниматься разрядкой, разоружением, сотрудничеством в решении глобальных проблем.

Как видим, футурологи занимаются не только прогнозированием, но и планированием будущего. Их рекомендации, выработанные в начале 80-х годов, через несколько лет начали реализовываться. С середины 80-х годов предпринимаются серьезные шаги по сокращению

вооружений и налаживанию международных отношений (а нужно учитывать, что военная промышленность и армия заметно сопротивляются этому). Промышленность стала переходить на безотходную технологию, хотя это увеличивает себестоимость продукции и соответственно уменьшает прибыль. Заметным шагом во многих странах стало свертывание производства фреона, который, согласно прогнозам ученых, грозит увеличить озонную дыру. Все это говорит о доверии к научным прогнозам и об их высокой оправдываемости.

Научное прогнозирование развивается весьма успешно, постоянно проверяя свои прогнозы на практике, улучшая методы, а главное — точно очерчивая круг своих возможностей, границы которого постоянно расширяются. Все, что хоть как-то можно использовать в целях прогнозирования, наука берет на вооружение: это и генетика, и теория информации, и теория катастроф и самоорганизации... Однако сколько бы новых методов ни использовалось в прогностике, никогда еще в рамках научного подхода к будущему не возникало потребности в астрологических пассажах.

Кратко рассказать о работах в области футурологии я решил потому, что наиболее смышленные из астрологов, следуя заветам Кеплера, не ограничиваются 12 домами, а внимательно следят за научными результатами футурологов и в полной мере используют их в своих предсказаниях. А говоря проще — пересказывают их публике, разбавив для солидности всякими загадочными «соединениями», «конstellациями», «противостояниями» и «экзальтациями».

Астрология сегодня

Еще много веков тому назад древнеримский ученый Секст Эмпирик, взявшись критиковать классическую халдейскую астрологию, кратко изложил ее суть, которая заключается в следующем: «Из всех животных (т. е. зодиакальных созвездий. — В. С.) те, которые господствуют над каждым зарождением в целях создания действительных влияний и на основании которых они (астрологи. — В. С.) главным образом и делают предсказания, существуют, по их мнению, в количестве четырех. Их они называют общим именем «центров», а в более част-

ном смысле называют одно гороскопом, другое — кульминацией, третье — заходом и четвертое — подземным или обратной кульминацией... Гороскоп — это есть то, чему случается появляться в то время, когда совершается зарождение. Кульминация — это четвертое животное, начиная от гороскопа вместе с ним же самим. Заход — диаметрально противоположное гороскопу. А подземная или обратная кульминация — диаметрально противоположна кульминации просто. Так, например, когда гороскопом является Рак, то кульминирует Овен, «заходит» Козерог, а «под землей» находятся Весы.

Далее, при каждом из этих центров то животное, которое идет впереди, они называют отклонением (вперед), а следующее сзади — последованием (см. рис. 1. — В. С.)...

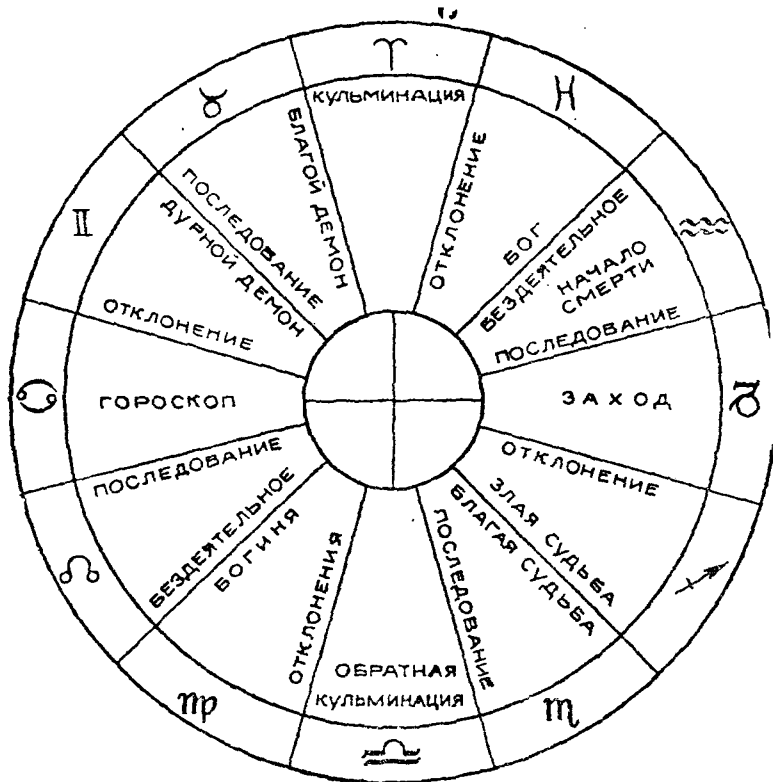
Некоторые халдеи возводили каждую часть человеческого тела к каждому из животных как находящуюся в симпатическом к ним отношении. Так, Овна они называли головой, Тельца — шеей, Близнецов — плечами, Рака — грудью, Льва — ребрами, Деву — задом, Весы — частью от ребер до пахов, Скорпиона — половым членом и маткой, Стрельца — бедрами, Козерога — коленями, Водолея — голеньями, Рыб — ногами... Вот что (надо сказать) о зодиакальных животных.

Что же касается звезд, то некоторые из них они называют творящими добро, некоторые же — творящими зло, а некоторые — и теми и другими. Так, например, творящими добро они называют Юпитер и Венеру, творящими зло — Марс и Сатурн, а обоюдной — звезду Меркурий, поскольку она с творящими добро творит добро, а с творящими зло творит зло.

Кроме того, из семи звезд первое место, по их мнению, занимают Солнце и Луна, прочие же пять звезд в отношении создания произведений обладают меньшей силой, чем эти...

Те же самые звезды получают большую силу в зависимости от того, находятся ли они в своих собственных жилищах или на вершинах, или на межах, сопровождают ли какие-нибудь (из них) другими... обращены ли они одна к другой и вступают ли во взаимную конфигурацию, находятся ли они в центрах.

Жилищем для Солнца является, по их мнению, Лев, для Луны — Рак, для Сатурна — Козерог и Водолей, для Юпитера — Стрелец и Рыбы, для Марса — Овен и Скор-



♈

ОВЕН

♎

ВЕСЫ

♉

ТЕЛЕЦ

♏

СКОРПИОН

♊

БЛИЗНЕЦЫ

♐

СТРЕЛЕЦ

♋

РАК

♑

КОЗЕРОГ

♌

ЛЕВ

♒

ВОДОЛЕЙ

♍

ДЕВА

♓

РЫБЫ

Рис. 1

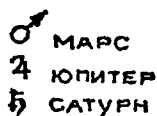
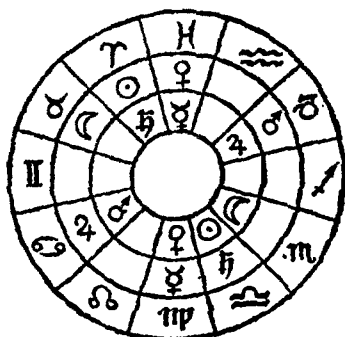
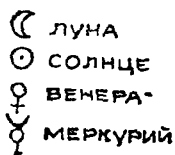
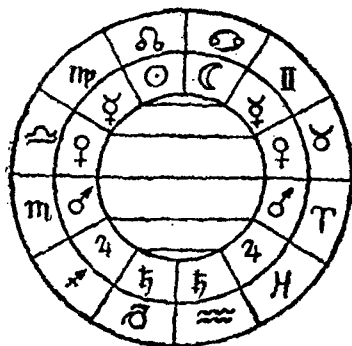


Рис. 2. Внизу — астрологические знаки планет. На круглой диаграмме слева — жилища или обители планет, в которых их влияние усиливается. На круглой диаграмме справа — вершины и низины планет (по Эмпирнку). Для планет, помещенных в среднем круге, соответствующие созвездия являются вершинами: в них планеты «здравствуют». Внутренний круг указывает низины планет, где они «имеют незначительную силу».

пион, для Венеры — Телец и Весы, для Меркурия — Близнецы и Дева (рис. 2).

Они... наблюдают гороскоп для каждого зарождения. Халдей сидит, как говорят, ночью на вершине какой-нибудь возвышенности, наблюдая звезды. Другой (в это время) находится около родильницы до тех пор, покамест она не родит, а когда она родит, он тотчас же дает знак при помощи диска (гонга.— В. С.) сидящему на возвышенности, когда же тот этот знак примет, он отмечает восходящее животное в качестве гороскопа, а с наступлением дня обращается к наблюдению за часами и движениями Солнца»¹.

Итак, древнеримский критик астрологии предварял свое сочинение довольно подробным изложением ее сути. Собственно, так и полагается делать квалифицированному критику в любой области. В нашей стране астрология тоже критикуется. Но имеют ли возможность любознательные граждане познакомиться с ее сутью?

Обратимся к доступной литературе. В Энциклопеди-

¹ Секст Эмпирик. Сочинения. Т. 2.— С. 175—179.

ческом словаре Брокгауза и Ефрона (СПб., 1890) отмечается, что «астрология — мнимая наука, пытавшаяся предсказывать будущее отдельных личностей и человечества из наблюдений над положением светил на небе. Почти у всех народов, достигших некоторой степени научного знания о небе, мы встречаем астрологию как необходимую переходную стадию от астролатрии (т. е. поклонения звездам. — В. С.) к астрономии. Астрология, алхимия и магия, тесно связанные между собою, представляют ступени в развитии мысли человечества, через которые оно, по-видимому, должно было непременно пройти прежде, чем достичь научной астрономии, химии и других физических наук».

И далее излагается история и основные понятия астрологии: каким образом, научившись предвычислять положение светил, люди увидели возможность предсказывать наступление времен года и сезонов, благоприятных для земледелия, а это — пища, жизнь! Натуральная астрология имеет рациональные корни и, по существу, является неким зачатком метеорологии, демографии и экономики, использующей небесные светила как часы и календарь. Ибо хорошо известно, что многое в жизни человека, особенно древнего, имело и сейчас имеет сезонный характер: летние бури, весенний авитаминоз, осенние эпидемии желудочных заболеваний, зимние простуды — стоит ли перечислять дальше?

«Урожай и неурожай, болезни и эпидемии зависели очевидным образом от времен года, то есть от положения небесных светил на небе, и естественно было в них искать причину этих явлений. Таким образом, — читаем мы в Энциклопедическом словаре, — натуральная астрология имела некоторые факты за себя, которые заставляют ее до сих пор упорно держаться в массе не только необразованного народа, но и интеллигентного современного общества»¹.

Вот они — корни астрологии! После знакомства с такой статьей остается меньше тайн и меньше нездорового (а вообще-то говоря, вполне объяснимого и естественного для любого нормального человека) желания приобщиться к «тайным знаниям древних мудрецов». К сожалению, после революции энциклопедические изда-

¹ См.: Земля и Вселенная. — 1989. — № 6. — С. 37—39.

ния стали уделять астрологии все меньше внимания. Если у Брокгауза и Ефрона статьи «Астрология» и «Гороскоп» содержат в сумме чуть более 700 строк, то уже в 1-м издании Большой Советской Энциклопедии (1926) — 150 строк и 1 рисунок. К чести их автора — А. А. Михайлова, будущего академика и директора Пулковской обсерватории, — из этих небольших статей можно все-таки составить некоторое представление об астрологии. Во 2-м издании БСЭ (1952) объем указанных статей сокращается до 104 строк, а в 3-м издании (1970) — до 69 строк. «Рекордсменом» оказался Энциклопедический словарь юного астронома (1986), уместивший всю «Астрологию» в 17 строк и вообще позабывший про «Гороскоп». А может быть, действительно не стоило отдавать место в серьезных книгах этим «рудиментарным» понятиям? — Может быть, эти слова уже исчезли из нашей жизни?

Откроем «Комсомольскую правду» от 16 сентября 1989 г. В ней найдем объявление объемом 65 строк под броским заголовком «Судьба на дисплее», из которого узнаем, что некий кооператив за немалую плату берет-ся «составить для вас с помощью компьютера гороскоп китайско-тибетской астрологической школы». Живы, выходит, «рудиментарные» понятия! Функционируют! И даже размножаются миллионными тиражами. А куда же обратиться современному советскому человеку за разъяснением этих понятий? Практически некуда. В нынешней ситуации это приводит к однозначному результату — к появлению немалого количества желающих за соответствующее вознаграждение заполнить информационный вакуум в области астрологии.

Для меня, автора этих заметок, сказанное могло бы иметь пикантный оттенок, если бы я не осознавал, что в данном случае нахожусь в роли государственного предприятия, которое с очевидным запозданием пытается составить конкуренцию частным предпринимателям. Не имея материального стимула, я неторопливо подбирал факты об астрологии и наблюдал развитие ситуации в стране, а в результате упустил инициативу на старте затяжного астрологического марафона, который всех нас ожидает в ближайшие годы. Для прогнозирования ситуации в данном вопросе полезно обратиться к примерам из недалекого прошлого.

1912 год. Россию того времени можно охарактеризовать двумя словами: экономическая (столыпинская) реформа и относительная свобода слова. Иными словами — смутное время. В руках у меня книга, изданная в Санкт-Петербурге в 1912 г.: «Астрология. Как составить и истолковать свой собственный гороскоп. Сочинение Сефарнала / Пер. с англ., под ред. А. В. Трояновского». Обращу ваше внимание на небольшое объявление, занявшее последнюю страницу этой книжки:

Журнал оккультных (тайных) наук «Изида» (третий год издания). Периодическое издание, посвященное все-стороннему теоретическому и в особенности практическому изучению тайных наук, каковы: Астрология, Алхимия, Герметическая философия, Герметическая медицина, Каббала, Магия, Психурия (гипнотизм, магнетизм, спиритизм, телепатия, факиризм и пр.) и Теургия. Подписная цена на год с доставкой 4 р., цена отдельного номера в киоске 35 к. Подписка принимается в редакции (С.-Петербург, 9-я рота, д. 17), во всех почтово-телеграфных отделениях Империи и в лучших книжных магазинах.

* * *

Объективные предпосылки для расцвета астрологии, разумеется, есть и сегодня. И более того, они сильны, историчны и в определенном смысле усиливаются. Звездное небо сопровождает человека всю жизнь, но для большинства людей остается тайной необъяснимой. Поэтому человек всегда старался населить небо близкими, бытовыми фигурами — персонажами сказаний и мифов, наделяя их при этом элементами таинственности, обожествляя их.

Легенды и мифы народов мира, отраженные в названиях звезд и созвездий, в их относительном расположении на небе, составляют мощный пласт человеческой культуры. Не познакомившись с этим древним произведением коллективного разума человечества, нельзя правильно понять роль звезд в жизни людей. Ведь нередко по своему содержанию мифы значительно старше самых древних письменных памятников цивилизации. Связь некоторых мифов с фигурами созвездий говорит об относительной ценности этих преданий, а также в известной степени гарантирует стабильность их содер-

жания, то есть его неизменность в течение многих веков. Это наделяет небо еще большей притягательной силой для современного человека.

Почему сегодня, несмотря на обилие разнообразной занимательной литературы, а также других произведений искусства и источников информации, мифы о небе по-прежнему привлекают нас? Вероятно, потому, что, преодолев фильтр времени, они сохранили только самые точные, самые безошибочные элементы настоящей литературы, отражающие истинные человеческие страсти и проблемы, понятные и важные для всех людей во все времена. Сейчас великие произведения литературы создаются великими писателями. И нас, естественно, завораживает то, что у мифов нет конкретного автора: их автор — народ, то есть мы — их слушатели и читатели. Знакомясь с мифами сегодня, мы чувствуем, что хотя и приобрели в течение прошедших столетий физическую власть над природой, но в значительной степени утратили с ней связь духовную, утратили власть над собственной фантазией, которой так блестяще распорядились творцы древних легенд.

Итак, вознесенные на небо персонажи древних сказаний как бы соединяют наши земные заботы с небесными явлениями. Я не оговорился выше, сказав, что в последнее время нити этой связи по объективным причинам рвутся, что вызывает естественное стремление восстановить, упрочить их. Хотя это звучит парадоксально, но роль неба в нашей жизни неуклонно уменьшается. Цивилизация избавила нас от необходимости знать созвездия для ориентировки и определения времени. Периоды полнолуния, так много значившие в жизни прежних поколений, для нас при городском освещении проходят незамеченными. Рисунок звездного неба потерял свою функцию иллюстрации к устному мифотворчеству — теперь открываешь сборник древних сказаний и обнаруживаешь в нем цветные иллюстрации к легендам об Андромеде, Персее и прочих небесных персонажах.

В наше время передний край фундаментальной науки — и астрономии в том числе — ушел далеко от потребностей быта. Человеку, не близкому к науке, это обидно. И вот появляется астролог, утверждающий, что есть тайная космическая наука, обращенная к человеку,

к каждому из нас — индивидуально! Согласитесь, звучит очень заманчиво.

Астрологический писатель XVII в. Беутель так представлял кредо звездочтения: «Все, что находится на земле, растет на ней, живет или летает: поля, сады, леса, цветы, злаки, деревья, плоды, листья, трава, вода, ручьи, потоки, озера, вместе с большим морем, а также люди, скот и прочее, все подвержено действию созвездий, проникнуто их влиянием и происходящею из них силою; все это живет и охраняется их крепительным видом и совместным лучеиспусканием». А что же сегодня вкладывают в понятие «астрология» ее пропагандисты в нашей стране?

В. П. Виларова: «Астрология — это наука о влиянии космических факторов на земную жизнь»¹.

П. и Т. Глоба: «Астрология — сумма взаимодействий космоса, природы и человека, по сути, это суммарная система знаний древних»².

Ну что же, влияние космических факторов на Землю и ее биосферу неоспоримо, периодические процессы происходят как в космическом пространстве, так и в живых организмах и их сообществах; так почему бы не быть науке, их изучающей и прогнозирующей? Постойте, да ведь есть такая наука, и не одна! Есть астрономия и геофизика, прекрасно прогнозирующие движение космических тел. Есть целый комплекс биологических дисциплин, объединенных названием «хронобиология» (она же — биоритмология); в ее компетенции находится изучение физиологических ритмов растений и животных (суточных, лунных, годовых и т. д.), она же изучает биологические ритмы живых существ и их популяций (волны жизни).

Хронобиология настолько же сложна, насколько сложен объект ее исследования — живое вещество. Она оперирует тончайшими методами статистического анализа³ и опирается на точный эксперимент. Биологические процессы в организме животных и человека имеют множество периодических составляющих продолжительностью от миллисекунд до нескольких лет.

¹ Смена. — 1989. — № 18.

² Комсомольская правда. — 1989. — 15 сентября.

³ См.: Биологические часы / Пер. с англ. — М.: Мир, 1964.

На вопрос о причинах периодичности биологи отвечают неоднозначно: одни из них считают более важными внутренние, эндогенные факторы, другие — внешние, экзогенные причины. По-видимому, наиболее продуктивной является эндогенно-экзогенная гипотеза, признающая существование биологических часов на молекулярном уровне (например, периодическая транскрипция молекул РНК на молекулах ДНК), но учитывающая также синхронизирующую роль внешних причин — колебаний геомагнитного поля, вращения Земли, лунных и солнечных ритмов.

Однако связь между внутренними ритмами организма и внешними периодическими факторами очень сложна и неоднозначна. Наиболее полно она изучена у человека, ибо позволяет в какой-то мере планировать его состояние в зависимости от окружающей обстановки, сезона, времени суток. Оказалось, что спектр внутренних ритмов человека, таких, как колебания артериального давления, температуры тела, электрической активности сердца, химического состава крови и т. п., сложным образом зависит не только от внешних периодических факторов, но и от режима трудовой деятельности, от географического положения человека и его клинического состояния.

В последнее время были разработаны мощные методы анализа биоритмов человека¹, но и они не позволяют предсказывать их изменение на продолжительный срок. Ситуация здесь такая же, как с прогнозом погоды: сложные системы, подобные живому организму или атмосфере планеты, подчиняются простым закономерностям лишь на коротких интервалах времени, а на более длительных ведут себя хаотически.

Измерив очень точно параметры атмосферы сегодня, можно почти безошибочно предсказать погоду на завтра и достаточно уверенно — на неделю вперед. Но сделать прогноз погоды на 10 лет вперед невозможно в принципе, как бы точно вы ни измеряли параметры атмосферы сегодня.

То же справедливо и для человека: пронаблюдав ос-

¹ См.: Емельянов И. П. Структура биологических ритмов человека в процессе адаптации. Статистический анализ и моделирование. — Новосибирск: Наука, 1986.

новые физиологические ритмы конкретного человека, можно в принципе сделать прогноз его состояния на некоторое время вперед, но, разумеется, не на всю жизнь. Однако именно это пытаются сделать примитивное учение о биоритмах, оперирующее строго периодическими циклами — физиологическим, психическим и эмоциональным, — берущими начало в момент рождения человека и неизменно сохраняющимися вплоть до его последнего дня. Любая женщина может на собственном опыте опровергнуть столь примитивную картину физиологических колебаний, не говоря уже об эмоциональных. К счастью, мода на биоритмы постепенно проходит.

Но в наше время, как и прежде, у людей есть страстное желание узнать свою судьбу. Только теперь они хотят получить ее научный прогноз. Пример тому — нынешнее повальное увлечение предсказаниями геомагнитной активности (в просторечии — магнитных бурь). С 1986 г. месячные прогнозы геомагнитной активности с указанием неблагоприятных дней публикуют многие газеты в СССР. Утверждается, что эти прогнозы учитываются в медицинской практике, хотя анализ показывает крайне низкую (не отличимую от случайной) их оправдываемость¹.

Прежде всего в этом виновато крайне низкое качество самого прогноза геомагнитных бурь и солнечной активности. Но даже точное предсказание этих физических явлений не могло бы сейчас служить инструментом прогнозирования биологических процессов, ибо связь между ними осуществляется по многим плохо изученным каналам. Важнейшими среди них считают следующие:

- изменение мощности и частоты пульсации естественных электромагнитных полей Земли;

- периодическое «высыпание» заряженных частиц из магнитосферы в атмосферу Земли;

- вариации электрического поля Земли, вызванные, например, колебаниями нижней границы ионосферы;

- изменения приземной интенсивности ультрафиолетового излучения, происходящие при изменении толщины озонового слоя;

¹ См.: Комаров Ф. И., Рапопорт С. И., Бреус Т. К. Солнечная активность и здоровье человека; Шапиро В. А. Верен ли прогноз магнитных бурь? // Земля и Вселенная. — 1988. — № 5.

изменения приземной концентрации радиоактивного радона, сопряженные с вариациями солнечной активности и влияющие на уровень естественной радиации, и другие¹.

Связь между биосферой и космическими процессами по каждому из этих каналов исследуется. Но до комплексного понимания механизмов этой связи еще далеко. Например, у многих исследователей вызывает недоумение, почему мощные локальные магнитные поля техногенного происхождения не оказывают на человека такого влияния, как слабые геомагнитные. Казалось бы, к отрицательному влиянию последних организм человека должен был давно приспособиться, тогда как с индустриальными полями он столкнулся совсем недавно. Эти вопросы требуют экспериментального исследования.

Надо полагать, что экспериментальная работа в этом направлении приведет к открытию тонких механизмов взаимодействия физических объектов с биологическими. Появятся более надежные, чем сейчас, методы прогноза состояния людей. Но будет ли это означать, что подтвердились позиции астрологии? Возникнет ли необходимость «реабилитировать» астрологию? На мой взгляд, это было бы равносильно тому, чтобы дать Нобелевскую премию по физике «за разработку теории антигравитации» автору фантастического романа, в котором фигурируют антигравитационные звездолеты. Сейчас астрология ничего общего с наукой не имеет и стоит в едином ряду с другими видами гадания. Для одних это хобби, а для других — способ безбедного существования.

И я не согласен с высказыванием А. Л. Чижевского о том, что «астрология... если отбросить все ее мистические заблуждения, учит о связи всех вещей и явлений», ибо астрология без мистики уже не астрология, а нечто иное — гелиобиология, ритмология, философия... Если же постоянно менять содержание какого-либо понятия, то в конце концов оно становится бессодержательным вообще. Сегодня, как и всегда, под астрологией понимают методику предсказания судьбы объекта по относительному расположению звезд и планет в момент его

¹ См.: Владимирский Б. М., Темурьянц Н. А. Влияет ли солнечная активность на биосферу? // Земля и Вселенная 1989.—№ 5.

рождения. Иное содержание требует иных терминов.

Почему астрология расцвела в последние годы, а в нашей стране буквально в последние месяцы? В следующем разделе мы коснемся социальных причин этого явления, характерных именно для нашей страны. Но здесь отметим, что расцвет астрологии в той или иной степени наблюдается в большинстве стран. На Западе это произошло лет на 10—15 раньше, чем у нас. Их культурная публика тоже была немало озадачена происходящим: это и парадоксально и трагично, что в наш научно-технический век астрология вдруг стала «растущей индустрией».

Можно согласиться, что это трагично, но парадокса в этом я не вижу. Производство любого товара определяется материальной базой производителя и потребностью покупателя. Потенциальный покупатель (любопытно было бы выяснить его социальный статус!) был подготовлен успехами астрономии, космонавтики, генетики и футурологии к выходу на рынок новой «космической науки». Главное же заключается в том, что современная вычислительная техника стала производственной базой для нынешних прорицателей.

С появлением программируемых карманных калькуляторов родилась мода на биоритмы, поскольку алгоритм их вычисления очень прост и требует лишь нескольких математических операций с синусами. Гораздо труднее рассчитать положение планет; до середины 70-х годов это могли сделать только профессиональные астрономы, а все прочие должны были пользоваться дорогими и малодоступными астрономическими ежегодниками, в которых публикуются результаты этих расчетов. Но и для работы с ежегодником требуется немалая квалификация.

В середине 70-х годов появились персональные компьютеры, и расчет гороскопов стал доступен каждому — готовые программы для этого имеются в большом количестве. Это и стало истинным стимулом для нынешнего астрологического бума. Престижные слова — «дисплей», «компьютер», «программа» замелькали в объявлениях астрологов. Они должны вызывать интерес и доверие у публики, воспитанной на уважении к современной технике. К сожалению, эта приманка часто срabатывает.

Астрологический бум привлек к себе внимание и некоторых ученых. Причин здесь несколько: одних астрология заинтересовала как возможная отправная точка для новой синтетической науки, другие занялись более серьезным, чем это делалось раньше, опровержением астрологии, а третьих (в основном психологов) интересует в данном случае реакция людей на околонуучную сенсацию.

Наибольший интерес, на мой взгляд, представляет статистическая проверка астрологических предсказаний. Например, неоднократно проводились такие исследования относительно влияния знаков зодиака на судьбу людей. Так, психолог из Мичиганского университета Берни Силверман исследовал влияние зодиакального знака, соответствующего рождению каждого из супругов, на вероятность их бракосочетания или развода. Массив данных был довольно внушительный — 2978 свадеб и 478 разводов, зарегистрированных в Мичигане в 1967—1968 гг. Сравнивая свои результаты с предсказаниями двух независимых астрологов относительно благоприятного и неблагоприятного сочетания зодиакальных знаков для супружеских пар, Б. И. Сильверман установил, что никакого согласия между предсказаниями астрологов и реальностью нет. Поэтому ученый заключил, что «положение Солнца на зодиаке в момент рождения не оказывает влияния на формирование личности».

Подобное же статистическое исследование знаков «управляемых» Марсом (названным, как известно, в честь бога войны) и частотой поступления молодых людей на военную службу было предпринято Джеймсом Беннетом и Джеймсом Бартом — экономистами из университета Джорджа Вашингтона. И в этом случае не было получено подтверждения астрологическим предсказаниям.

Иногда как аргумент в пользу астрологии приводят явление лунатизма. Действительно, кто не слышал о лунатиках? Утверждается, что появление на ночном небе полной Луны обостряет некоторые психические заболевания, усиливает криминальные наклонности. Для объяснений этих явлений предлагались даже хитроумные теории, например «биологическая теория приливов», аргументация которой приблизительно такова: «Луна

вызывает приливы на море, а человек тоже почти целиком состоит из воды, значит, и он должен испытывать родственное влияние».

Разумеется, вода здесь не при чем — земная поверхность деформируется точно так же, как морская; только перетекать она не может, поэтому приливная волна и набегает на берег. Ну а в целом «биологическая теория приливов» с точки зрения физики выглядит просто смешно: стоящий рядом человек оказывает на вас гравитационное приливное влияние почти в миллион раз более сильное, чем Луна.

Впрочем, не будем углубляться в теорию. Критерий истины — практика: а существует ли лунатизм вообще? Иногда очень полезно бывает проверить, что скрыто за названием — миф или нечто реальное. Кстати, у лунатизма несколько названий: снохождение, блуждание и самое научное — сомнамбулизм. Подразумевается под этим определенное болезненное состояние, при котором человек во сне совершает довольно упорядоченные действия, которые не оставляют отпечатка в его памяти. Психотерапевтам и специалистам по гипнозу такое состояние известно, но связано ли оно с полнолуниями?

Статистические исследования показали, что на периоды полнолуний не приходится заметного избытка психических расстройств, а также криминальных событий, дорожных происшествий и т. п. Вполне возможно, что рассказы о лунатиках являются следствием наблюдательной селекции: в эпоху, когда ночное освещение практически отсутствовало, заметить необычное поведение людей ночью было значительно легче при полной Луне. Поэтому лунатизм как явление, связанное с астрологией, далее обсуждать не станем.

Приверженцы астрологии часто ссылаются на работы французского исследователя Мишеля Гокелена по статистической проверке астрологических предсказаний. В этих работах использованы биографические данные о десятках тысяч людей и, как утверждает, найдены некоторые любопытные закономерности, связывающие, например, момент рождения человека и приобретенную им профессию. Не говоря уже о том, что такие серьезные выводы должны быть подтверждены несколькими независимыми исследователями; отметим, что сам Гокелен считает астрологию химерой, демонстрирует ошибоч-

ность гороскопов и доказывает, что нет связи между характером человека и положением звезд и планет в момент его рождения.

М. Гокелен не рассматривает свои работы как астрологические, а пытается обосновать новую науку — космобиологию. Он ищет возможность объяснения найденных им закономерностей на уровне генетической информации, которая, как он считает, может управляться ритмами, едиными как для биологических объектов, так и для Вселенной.

Если найденные М. Гокеленом закономерности подтвердятся (а некоторые исследователи, в том числе и в нашей стране, заняты сейчас проверкой его выводов), то, как мне кажется, физическое их обоснование будет найдено на стыке биометеорологии, изучающей поведение человека и других живых существ в зависимости от состояния атмосферы (температура, давление...) и геофизических полей (изменение магнитного и электрического полей, уровень радиоактивности, ультрафиолетовый фон и т. д.), с одной стороны, и социологии, изучающей особенности поведения отдельных групп населения в связи с их профессией, доходом, особенностями вступления в брак и воспитания детей, — с другой.

Возвращаясь к астрологии, хочу коснуться одного факта. Многие любители науки удивляются тому, что на фоне высокой активности астрологов ученые проявляют сдержанность, отмалчиваются. Постоянно слышны призывы к ученым разгромить астрологию. Такая ситуация сложилась не только в связи с астрологией, но и в отношении летающих тарелок, снежного человека, палеовизита и т. п. В чем же дело? Почему молчат ученые?

Среди отечественных ученых социологические исследования по этому вопросу пока не проводились, поэтому обратимся к зарубежным источникам. Из 300 опрошенных американских ученых лишь некоторые полагают, что астрология в принципе может содержать нечто рациональное и что «надо бы исследовать это повнимательнее». Абсолютное же большинство ученых однозначно считает астрологию шарлатанством или в лучшем случае своеобразным видом религии. Эти ученые не рассматривают астрологию серьезно.

Примерно так же настроены и астрологи: большин-

ство из них не хочет искать единую платформу для диалога с учеными. Во всяком случае, это лишний раз подтверждает, что астрология — не наука. Мне вовсе не хочется обижать тех, кто занимается астрологией с подлинным интересом. Ну не наука, так не наука! Само по себе это не так уж страшно: многие виды человеческой деятельности не являются наукой. Но они при этом не используют авторитет науки для утверждения своего права на существование. Коммерческая же астрология занимается именно этим: она присваивает авторитет науки для того, чтобы сбыть свой товар.

К сожалению, и ученые не всегда остаются на высоте своего звания: они тоже могут поддаваться эмоциям. Мы уже говорили, что вероятность свадеб и разводов, как показали недавние исследования, не зависит от того, под какими знаками зодиака родились супруги. Любопытно, что ранее подобное исследование предпринял психолог Карл Юнг. Он сопоставил лунно-солнечные конфигурации в натальных гороскопах 483 супружеских пар и не обнаружил статистически значимых корреляций. Однако Юнгу очень хотелось верить в астрологию. Поэтому он отбросил результаты своего исследования, заявив: «Статистический взгляд на мир является абсолютно отвлеченным и поэтому неполным и даже ошибочным, когда речь идет о психологии людей». Действительно, психология человека — сложное явление. В данном случае оно сыграло злую шутку с самим ученым.

В нашей стране диалог ученых с публикой относительно астрологии только начинается. Далеко не все ученые еще имеют определенную позицию в этом вопросе. Это естественно — очень мало качественной информации доступно сейчас как публике, так и ученым. Ясно, что первыми на рынке появятся всевозможные астрологические пособия и самоучители, переписанные со старых руководств. Они уже появляются и, не испытывая конкуренции, имеют хороший сбыт.

Однако большинство читателей, я уверен, хотело бы увидеть грамотный критический разбор астрологии, хотело бы познакомиться с научными аргументами не просто «за» или «против», а «в связи с» астрологией. Сразу сделать это не удастся, хотя некоторые наши исследователи уже заинтересовались этой проблемой и проводят сейчас массовую проверку астрологическихложе-

ний на отечественном материале. Чтобы восполнить информационный пробел, некоторые серьезные журналы (например, «Земля и Вселенная», «Наука и религия») начали публикацию серии статей по истории и сути астрологии. Вероятно, следует использовать и немалый зарубежный опыт в разъяснении околonaучных предрассудков. Если это не будет сделано грамотными людьми, то некоторые предприимчивые граждане поднимут такую волну псевдонаучных сенсаций, которая захлестнет многие отечественные умы.

Астрология как элемент массовой культуры

Ученые, говоря о культуре народа, имеют в виду совокупность его навыков и знаний: приемы охоты, добывания огня, приготовления пищи, методы связи и передачи знаний от родителей детям и т. д. В этом широком смысле элементами культуры являются ремесло, наука, искусство, религия...

Однако порою в слово «культура» вкладывают и несколько иной смысл. Размышляя о двух культурах — гуманитарной и научно-технической, Чарлз Перси Сноу представлял их как способы восприятия мира¹. У научно-технической интеллигенции подход к действительности рациональный, эмпирический. Исключить личность из процесса познания, а по возможности — и из процесса творчества — вот их идеал. В гуманитарных науках главной ценностью и критерием восприятия мира является человек.

«Итак, на одном полюсе — художественная интеллигенция, на другом — ученые, и как наиболее яркие представители этой группы — физики. Их разделяет стена непонимания, а иногда — особенно среди молодежи — даже антипатии и вражды. Но главное, конечно, непонимание. У обеих групп странное, извращенное представление друг о друге. Они настолько по-разному относятся к одним и тем же вещам, что не могут найти общего языка...»²

¹ См.: Сноу Ч. П. Две культуры. — М.: Прогресс, 1973.

² Сноу Ч. П. Две культуры и научная революция. — В кн.: Сноу Ч. П. Портреты и размышления. — М.: Прогресс, 1985. — С. 197.

Только объединив эти два подхода, два типа мышления, считает Ч. Сноу, можно надеяться правильно понять и окружающий мир, и человеческий разум. Но не общество, хотел бы добавить я. Ибо для этого необходимо понятие о третьей культуре, а именно о культуре массовой.

Подчеркну, третья культура — это не просто отсутствие культуры, как таковой. Это именно массовая культура или, если угодно, поп-культура, сформировавшаяся в связи с индустриальными методами производства и глубочайшим разделением труда. Каждый из нас знает технологию производства в своей узкой области. Но о том, как создаются все остальные блага, которыми мы пользуемся, в том числе и блага информационные, у большинства из нас довольно смутные представления.

Я полностью согласен с утверждением доктора филологических наук П. С. Гуревича, что нынешняя «массовизация оккультизма вызвана в основном деятельностью средств массовой информации»¹. Вероятно, делается это не только из желания стимулировать высокие тиражи. Чувствуя определенный социальный заказ, «средства массовой пропаганды искусственно раздувают интерес к... мистике, чтобы отвлечь внимание от острых социальных проблем».

Итак, в плане информационном можно охарактеризовать представителей третьей культуры как безропотных потребителей массовой информации. Это касается как искусства, так и науки. Если термин «массовое искусство» уже давно в ходу, то термин «массовая наука» мы здесь, пожалуй, вводим впервые. Под «массовой наукой» подразумевается некий легко доступный суррогат настоящей науки, создающий иллюзию приобщения к самым ее передовым рубежам, недоступным даже большинству «закостенелых научных работников».

Какова же численность представителей поп-культуры? Сознывая всю условность этой оценки, которая к тому же касается только научной информации, приведем следующие характерные цифры: в нашей стране около 1 млн. ученых, а также несколько миллионов (ес-

¹ Гуревич П. С. Современный мистицизм как феномен буржуазного сознания. — М.: Знание, 1987 — С. 19—21.

ли судить по тиражам научно-популярных журналов) людей, отдающих предпочтение серьезной научно-популярной литературе. В этой среде господствует критический взгляд на информацию, которой сам читатель способен дать профессиональную или полупрофессиональную оценку.

Но в нашей стране существует еще не менее 100 млн. активного взрослого населения, практически не способного отделить правдивую научную информацию от научно-популярного пустозвонства. Судя по всему, такая ситуация характерна и для других стран. Например, «...треть населения Соединенных Штатов и Западной Европы верит в астрологию... и по крайней мере 90% «свободномыслящих» людей не отвергает астрологию так же безоговорочно, как они отвергли бы идею о плоской Земле».

Чем является астрология для большинства ее почитателей? Вот мнение психолога, специалиста в этом вопросе: «Астрология в ее наиболее расхожем виде, необоснованная и неопровергнутая, примитивно сформулированная, есть потенциальный опиум для полуобразованных людей»¹.

Однако и на Западе астрология интересует еще многих. В середине 70-х годов опросы американского населения показывали, что около 70% мужчин и почти все женщины знают свои астрологические знаки (зодиакальное созвездие), а 17% мужчин и 28% женщин верят в астрологию и регулярно читают астрологические колонки в ежедневных газетах (см. табл.).

Как известно, в странах свободного предпринимательства спрос рождает предложение. В США официально разрешены астрологические школы, многие книжные магазины забиты литературой по астрологии, выпускается посуда, одежда и сувениры с астрологической символикой. По этой причине многие люди уверены, что астрология — это наука.

В нашей стране сейчас тоже интенсивно создаются астрологические кооперативы, центры, общества и публикуется все больше астрологических предсказаний. Неизвестно откуда взявшиеся практикующие астрологи стре-

¹ Kelly I. Cosmobiology and Moon Madness.— Merry.—1981.—10—№ 1.

мются «снять клеймо презрения с этой важнейшей из наук». Они надеются, что «рано или поздно астрология будет реабилитирована, как это произошло с генетикой и кибернетикой»¹. Они верят, что в скором времени астрологию будут преподавать в школе. Что можно этому противопоставить?

Сошлемся на исследование наших коллег из западного Мичиганского университета (США), которые выясняли отношение к астрологии у студентов до того и после того, как они прослушали курс элементарной астрономии. В нем специально было уделено место рассмотрению астрологии — ее основных положений, истории, взаимоотношений с астрономией. Это было сделано в виде одной лекции-дискуссии при высокой активности самих студентов.

Сопоставляя астрономию и астрологию, участники обсуждения сравнивали отношение между теорией и наблюдениями, их предсказательную силу и возможность проверки выводов. Лектор стремился аргументированно доказать, что астрология не является прикладным разделом астрономии, как думают некоторые, и вообще наукой. Каков же результат? Смог ли односеместровый курс астрономии изменить отношение студентов к астрологии?

Если в начале семестра 33% студентов полагали, что астрология является частью астрономии, то к концу семестра так думало лишь 12% учащихся. На вопрос: «Проводят ли университеты и правительственные организации исследования по астрологии?» — в начале курса положительно ответили 22%, отрицательно — 39% и не имели мнения 37%, а в конце курса это соотношение было 6, 70, 21%.

Среди заданных студентам вопросов был один довольно непростой: «Если астрономы будут уделять больше времени, денег и энергии исследованиям по астрологии, то она, скорее всего, станет таким же точным предметом, как физика или химия». До начала астрономического курса 27% студентов соглашались с этим утверждением, а после его окончания — лишь 7%. Таким образом, даже простейший астрономический курс позволяет

¹ Павлов И. На кофейной гуще? Интервью с В. П. Виларовой // Смена. — 1989. — № 18.

**Отношение жителей США к астрологии по данным опроса,
проведенного в 1975 г. Институтом Гэллага, %**

	Возраст от 18 до 24 лет	Возраст от 18 лет и старше		
	всего	мужчины	жен- щины	всего
Верят	38	18	26	22
Не верят	55	73	64	69
Неопределенное	7	9	10	9
Знают свой знак зодиака	96	69	83	76
Регулярно читают астрологический раздел в газете	26	16	29	23

большинству слушателей правильно сориентироваться в вопросе взаимоотношения науки и астрологии. Это необходимо учитывать при формировании школьных и вузовских программ.

А как помочь сориентироваться тем, кто уже кончил учиться? Общественность хочет знать мнение ученых относительно астрологии. Зарубежные ученые пишут на эту тему статьи и книги, выступают по радио и телевидению, публикуют коллективные обращения к гражданам и руководителям средств массовой информации. Вот выдержка из подобного обращения, составленного в 1975 г. знаменитым астрономом Бартом Боком, философом Паулем Куртцом и популяризатором науки Лоуренсом Джеромом и подписанного еще 186 известными учеными: «Мы особенно обеспокоены продолжающимся некритическим распространением астрологических карт, предсказаний и гороскопов средствами массовой информации, а также газетами, журналами и издательствами с сомнительной репутацией. Это только способствует росту иррационализма и невежества. Мы считаем, что настало время бросить прямой и недвусмысленный вызов претензионным утверждениям шарлатанов-астрологов».

Этот призыв был многими воспринят с энтузиазмом и стимулировал проведение разнообразных естественно-научных и социологических исследований, связанных с

астрологией. Результаты их представляют интерес не только для ученых.

Однако нужно считаться и с тем, что некоторые с трудом воспринимают сухие научные факты; для них большее значение имеет эмоциональный заряд сообщения. От рассуждений они требуют не логики, а конкретности и правдоподобия. Сложные научно-популярные работы их отпугивают.

Поэтому некоторые ученые считают, что нужно использовать интерес публики к астрологии для того, чтобы «навести мосты» между наукой и общественностью. Известный американский астроном-любитель Бен Майер предлагает концепцию «наблюдательной астрологии» для тех, кого не удовлетворяет лишь знание своего знака зодиака и чтение в газете астрологического раздела. Майер считает, что многие из этих людей захотят научиться отыскивать «свое» созвездие на небе, захотят узнать об интересных объектах в этом и соседних созвездиях — а это уже первый шаг к настоящей любительской астрономии, нередко приносящей плоды науке, и наверняка полезной как элемент общественной культуры.

Для того чтобы облегчить приобщение публики к звездному небу, нужно немало. Необходимы хорошие (в смысле полиграфии) и разнообразные (по уровню интересов) карты звездного неба. Их у нас практически нет. Нужны недорогие бинокли и зрительные трубы. Цены на них за последние 10—15 лет возросли в несколько раз. Нужны планетарии с современной аппаратурой. Их у нас на душу населения в 10 раз меньше, чем в развитых странах, да и аппаратура в наших планетариях почти не изменилась за 30 лет. Обо всем этом следует подумать сейчас, если мы не хотим допустить разгула оккультизма.

А о том, как относиться к самим астрологам, по моему, никто не скажет лучше, чем они сами. Вот выдержка из интервью, данного корреспонденту журнала «Смена» известным (в узких кругах) советским астрологом В. П. Виларовой:

Корр. Вера Петровна, вас, наверное, в недавнее время преследовали, когда было запрещено все, что не разрешено?

В. В. Что вы, вовсе нет! Ни в каком Уголовном ко-

декс занятия астрологией не предусматриваются. Это проходит как увлечение, хобби, суеверие. Астрологов у нас не преследуют, над ними смеются.

* * *

Дорогой читатель! Вас так же, как и меня, манят звезды. Так давайте узнавать о звездах больше, только узнавать правду.

СОДЕРЖАНИЕ

Ф. К. Величко

АСТРОЛОГИЯ КОНЦА XX ВЕКА

Астрология на перекрестке мнений	4
Что такое астрология и чем она занимается	13
Астрология в системе человеческого знания	32
Ограничения и возможности астрологии	38

В. Г. Сурдин

КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ ОБ АСТРОЛОГИИ

Из истории астрологии	46
Астрономы об астрологии	59
Может ли наука предсказывать будущее?	62
Астрология сегодня	73
Астрология как элемент массовой культуры	90

АСТРОЛОГИЯ: «ЗА» И «ПРОТИВ»

Редактор **Г. П. Булкина**

Художник **М. А. Полевина**

Технический редактор **О. А. Темичева**

Корректоры **Л. В. Иванова, Л. Ф. Финогонова**

А 02017. Сдано в набор 23.03.90. Подписано к печати 11.06.90. Формат 84×108/32. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Печ. л. 3,0. Усл. печ. л. 6,04. Уч.-изд. л. 6,04. Тираж 100 000 экз. Цена 2 руб. Заказ № 582. Общество «Знание» РСФСР, Москва, 101814, Новая пл., 3/4. Типография Всесоюзного общества «Знание».

