

## Николай Тимошенко.

Гороскоп для астрологии  
ЧЕРНОБЫЛЬ

### Гороскоп для астрологии

Сегодня астрологические рекомендации и прогнозы заполнили большинство массовых журналов и газет. Доверчивым людям за небольшую сумму денег предлагают предсказания на любые темы и сроки. В нашем НИИ значительная часть сотрудников занята чтением переписыванием, изучением любой литературы по ставшей модной теме.

Так что же такое астрология? Выдумка проходимцев для выколачивания денег из доверчивых людей или набор достоверной эмпирики, которой можно пользоваться на практике?

В массовой печати голос критиков новой моды почти не слышен. Можно упомянуть статью в газете «Известия» 22.02.91, в журнале «Наука и жизнь» №1, 1991г., в которых авторы ниспровергают астрологию, взывая к разуму читателей. Однако простой статистической проверки прогнозов звездных прорицателей там нет, что оставляет поставленный вопрос открытым.

В литературе с ограниченными тиражами такие публикации все же известны. Так в журнале «Вестник Академии наук СССР» №11, 1990 г. опубликована статья В.Г.Сурдина «Глупая дочь мудрой астрономии» (тираж 6000 экз.!) основные положения которой хотелось бы довести до сведения читателей.

Прежде всего, автор замечает, что любое выступление ученых против астрологии интерпретируется сейчас адептами этой «науки» как «желание скрыть правду от народа», а их молчание расценивается как отсутствие аргументов в споре. К сожалению, в массах не известна научная традиция полного игнорирования откровенно ошибочных работ. Достаточно вспомнить отношение науки к «вечным двигателям» как пример подобной традиции.

Идея астрологии заключается в определении местоположения Солнца, Луны и планет на поясе Зодиака в данный момент времени. Пояс разделен на 12 частей: Телец, Близнецы, Рак и т.д. Положение Солнца в момент рождения человека определяет его созвездие, по которому и составляется гороскоп для руководства в деловой, семейной, интимной и любой деятельности. Техника составления гороскопов довольно сложна, а в прошлом была доступна только хорошо подготовленным людям, которые умели определять положение планет относительно знаков Зодиака. Примерно 2000 лет назад были проведены расчеты, по которым каждому промежутку времени был поставлен знак, соответствующий положению Солнца в этот момент. Этими расчетами астрологи пользуются и по сей день. Но самое забавное состоит в том, что за прошедшие 2000 лет за счет прецессии земной оси система небесных координат сместилась и, например, в конце мая Солнце находится в созвездии Тельца, тогда как астрология считает, что оно находится в знаке Близнецов. В связи с этим, американский астроном Б.Майер позволил себе посмеяться над

астрологами, учредив приз в 10 тыс. долларов тому, кто в июле сфотографирует Солнце на фоне звезд созвездия Рака, где оно должно находиться по астрологическим канонам, хотя в действительности оно находится в это время в созвездии Близнецов.

Коротко из подробного и интересного экскурса автора в историю астрологии. В 44г. до нашей эры Цицерон восклицает по отношению к астрологии: «Поистине, я очень удивляюсь, что есть люди, которые и сейчас еще верят тем, чьи предсказания никогда не сбывались и не сбываются.» Образованные древние римляне относились к астрологии весьма скептически и уже в те времена трезво отделяли ее от астрономии.

Отметим, однако, что наблюдение за положением звезд и планет, проведенные в средние века Тихо Браге и являющиеся выдающимся вкладом в науку, были стимулированы верой ученого в астрологию. В то же время Кеплер, который имел репутацию астролога, писал «Конечно, эта астрология глупая дочка; но, боже мой, куда бы делась ее мать, высоко-мудрая астрономия, если бы у нее не было глупенькой дочки. Свет ведь еще гораздо глупее, и жалование математиков так ничтожно, что мать, наверное, голодала бы, если бы дочь ничего не зарабатывала».

Сегодня астрологи поддерживают бунтарский протест нашего разума против ограниченности возможностей познания. При этом делаются попытки ее рационального обоснования. Так предполагается, что положение планет влияет на активность Солнца, а отсюда и на состояние человека. Однако простейшие оценки такого влияния демонстрируют их малость, а наблюдения за активностью Солнца, в частности во время парада планет в марте 1982 года, показали отсутствие корреляции. Что же касается лунатизма, как якобы одного из проявления влияния планет на человека, то стоящий рядом человек оказывает большее гравитационное воздействие, чем Луна. Как говорится, комментарии излишни.

Самое интересное, наконец, – это грамотно проведенная, статистически достоверная проверка астрологических предсказаний.

По данным о 2987 свадьбах и 478 разводах в 1968 году в Мичигане и предсказаниям двух независимых астрологов для этих пар было установлено, что никакого согласия между предсказаниями и реальностью нет. Ранее такие же результаты были получены при анализе гороскопов 483 супружеских пар. Изучение влияния положения планет на частоту поступления молодых людей на военную службу не подтвердило астрологических предсказаний. Предсказания случайных людей оказались не хуже предсказаний астрологов, но те и другие не коррелируют с истиной. Более того, предсказания разных астрологов очень сильно расходятся между собой. Распределение дат рождения 17 тысяч ученых и 6 тысяч политических деятелей относительно зодиакальных знаков оказалось случайным, что исключает влияние даты рождения, а следовательно и знака Зодиака, на выбор типа деятельности.

Француз **М.Гокелен** изучил данные 41 тысячи жителей Европы и сделал вывод о том, что гороскопы совершенно лживы.

Таким образом, астрология не имеет ни эмпирической базы, ни теоретического обоснования. Тем не менее, она вполне заметная составляющая часть массовой культуры. Задача психологов выявить корни этого интереса. Одно очевидно: множество людей сейчас просто не доверяют науке и относятся к ней враждебно. Астрология же, проповедуя «гармонизацию жизненных циклов природы, общества и человека», конечно, привлекает к себе людей, не

слишком искушенных в науке, но обеспокоенных кризисными ситуациями в обществе и природе.

История же астрологии достойна изучения, ибо в своих проявлениях астрология была одной из грандиозных, хотя и не удачных, попыток понять единство природы и человека.

*Н.И.Тимошенко*

1991

[В начало](#)

## ЧЕРНОБЫЛЬ



26 апреля 1986г. произошла авария в Чернобыле. Радиоактивное облако несколько раз пересекло Европу. Через несколько дней повышение радиоактивного фона было зафиксировано в Сибири. Ближайшие к месту аварии районы и области были заражены радиоактивными осадками, которые ощущаются до сих пор.

Поехать в зону Чернобыльской аварии меня уговорил мой давний коллега – Юрка Куснер. Талантливый ученый одержимый наукой, большой баламут с явной склонностью к пьянству, он предложил провести измерения количества радиоактивных частиц в воздухе Чернобыля с помощью аппаратуры и методов, которые были в моем распоряжении в то время.

В 1988г. я работал в НПО «Вектор». В этой громадной организации наше подразделение изучало возможности и особенности распространения аэрозолей в атмосфере города и за его пределами. В нашем распоряжении было много техники, в том числе: два самолета АН-2, на Обском водохранилище большие катера с моторными лодками, вездеходы и грузовики повышенной проходимости и пр. Мы использовали около сотни аппаратов одновременно для отбора проб аэрозолей из воздуха. Эти приборы представляли собой что-то вроде пылесоса на аккумуляторах. Через фильтр таких пробоотборников прокачивали известное количество воздуха, а затем анализировали содержимое фильтра.

Такие эксперименты выглядели очень внушительно. Около сотни людей с пробоотборниками расставляли по территории города и вне его. Летом выставлялись точки на воде, хотелось знать, как влияет на распространение аэрозоля восходящие и ниспадающие потоки атмосферного воздуха. В час “Х” по заданной траектории, в зависимости от направления ветра, пролетал самолет и распылял подготовленный нами аэрозоль. Аэрозоль содержал споры бактерий (безвредных для человека) *Bacillus thuringiensis* и флуоресцин натрия. Это были метки, которые мы обнаруживали в пробах с очень высокой чувствительностью, до  $10^{-11}$ г/в пробе. Биологическая (бактерии) и физическая (флуоресцин) метки позволяли определять распределение попавшего аэрозоля, например, по всей территории Новосибирска, если самолет распылил облако по его окраине в районе Затулинки. Для этого пробоотборники включались в тот же час “Х”, а затем в лаборатории определяли количество аэрозоля, который сел на землю в данном районе расположения пробоотбора. Кроме других назначений, такие эксперименты проводились для определения количества пыли от труб ТЭЦ в отдаленных от данной трубы районах города.

Вот на эти пробоотборники и накопленный опыт мы и рассчитывали, поставив задачу определить наличие радиоактивных частиц в воздухе.



В Киев я приехал в ноябре 1988г. Посетив ряд организаций в связи со своей основной работой, мы встретились с Ю .Куснером и направились в Чернобыль. Ехали мы на автобусе (ПАЗик), который возил ликвидаторов Чернобыля. В ноябре уже выпал снег, было любопытно наблюдать за зимними пейзажами Украины. Через несколько часов езды на обочине дороги появились знаки «радиационная опасность». За окном возле дороги попадались небольшие деревни. Выглядело это жутковато: на чистом белом снегу на улице деревни не было видно ни одного следа, даже собачьего. Все деревни в этой зоне уже были выселены, дома и улицы выглядели мертвыми!

На въезде в Чернобыль стоял кордон: проверяли документы на право въезда и вещи на наличие алкоголя - в Чернобыле был сухой закон. Однако две бутылки «Шампанского», которые я купил в Киеве на Новый год (вспомним дефицит тех времен) не обнаружили, хотя я их и не очень прятал. Как потом нам рассказали, вся эта охрана была больше для проформы. В город систематически проникали поставщики алкоголя и проститутки для obsługi ликвидаторов. А из города вывозили мебель и вещи, как правило, с радиоактивной пылью, на рынки Киева. В Чернобыле жили ликвидаторы – преимущественно из Москвы, отчасти из Киева. Платили им хорошо, поэтому желающих туда попасть было достаточно. Некоторые дороги были засыпаны свежей щебенкой, на ней уровень радиоактивного фона был не высокий. Однако рядом газоны заметно фонили. Все, кто там работал, ходили с дозиметрами. Нам продемонстрировали: дозиметр, который положили на газон сразу затрещал. Посоветовали, если что-то уронил – пусть лежит, через руки легко проглотить радиоактивную пыль. Ходить можно было только по подготовленным улицам и дорожкам.

Весь город состоял из аккуратных коттеджей, вокруг которых стояли яблони и груши, усыпанные большими аппетитными плодами, а над входом висели гроздья винограда. Для сибиряка это выглядело как чудо. Но, увы, все это было лучше не трогать. Рядом с городом недалеко от АЭС стояла сосновая роща. Все деревья погибли от радиации. Решали, что же с ней делать? В случае пожара сухих деревьев в воздух полетит радиоактивная пыль, а закапывать – хлопотно и дорого. На 2-3х домах висели плакаты: «Здесь живут хозяева». Но большая часть домов была брошена. В домах, где жили ликвидаторы и мы, был сделан ремонт: все стены, потолки, пол были закрыты пластиком, чтобы защитить от вредной пыли.

Питаться разрешали только в столовой, где три раза в день кормили бесплатно, довольно вкусно и сытно. Каждый вечер ликвидаторы после душа, переодевания и пр. возвращались из зоны реактора на ночлег и поглощали изрядное количество спирта. Я наблюдал, как на радиоактивном газоне валялся пьяный.

Каждый день в помещение, где мы жили, приходили женщины – дозиметристки и проверяли фон: не принес ли кто-то радиации. Если обнаруживали такое, то эти вещи тут же выбрасывали за пределы дома. Если это была мебель, то, как утверждали, можно их так назвать, местные, эта мебель оказывалась на рынках Киева.

Однажды случился забавный эпизод: дозиметристка обнаружила, что мой пиджак, висевший на спинке стула, фонит. Она тут же понесла его вон вместе с моими документами и деньгами. Я, разумеется, встал на защиту своих вещей. В конце концов выяснилось, что фонило трико одного из местных, которое висело там же. Трико выбросили, а пиджак я отстоял.

Значительно позже, уже в XXI веке мне пришлось перенести несколько онкологических операций. Не знаю, было ли это следствием моего недельного пребывания в Чернобыле? А Юрка Куснер умер несколько лет назад от чрезмерного употребления алкоголя.

В целом атмосфера (не воздух) в Чернобыле была особенной. Мне кажется, что Стругацкие в своем «Пикнике на обочине» даже не угадали, а точно описали эту атмосферу. Кстати, кинотеатр в Чернобыле после 1986г. стал называться «Сталкер». Хотя, на мой взгляд, известный фильм не точно передает суть Стругацких в их «Пикнике ...».

Приведу один эпизод из Стругацких. Сталкер осуждает своих коллег, которые не могли пройти в «Зоне» к определенному месту. А я, говорит он, бросил гаечку, выждал нужное время а прошел, в отличие от этих недотеп.

Здоровенный мужик, москвич, рассказывает, как он обследовал какой-то канал в зоне реактора. При обследовании человек держит счетчик на длинной штанге как миноискатель. Если излучение сильное, то, понятно, туда он не лезет. Рассказчик излагает: они сунули туда счетчик и обратно. А я увидел излучение и стал аккуратно его обследовать. Выяснил, что это  $\gamma$ -лучи, которые «светят» узким направленным пучком. Я встал на четвереньки и пролез под лучом. А дальше можно было свободно двигаться, - излагает он. Вы бы видели этого здоровенного мужика и представили, как он на четвереньках пролезает под смертельным лучом.

Свои измерения мы провели, радиоактивную пыль в воздухе обнаружили. Вроде бы даже установили, что это было  $\alpha$ -излучение (ядра атома гелия).

Заметного вклада в устранение страшных последствий аварии наши измерения не внесли. Но эта обстановка в тогдашнем Чернобыле заставляет вспомнить эпитафию из Стругацких: «Ты должен делать добро из зла, потому что его больше не из чего сделать». И слова Сталкера, с которыми он обращается к непонятному могущественному разуму, можно сказать, богу: «Загляни в душу, я знаю – там есть все, что тебе надо. Должно быть, Душу то ведь я никогда и никому не продавал! Она моя, человеческая!».

И еще пожелание всем, которым заканчивается «Пикник на обочине»:

**«Счастья для всех, даром, и пусть никто не уйдет обиженный!»**

