

Астрология наших дней.

А. Л. Чижевский.

Между организмом и окружающим его внешним миром существует глубокое и сложное гармоническое взаимодействие. С одной стороны, физико-химические факторы окружающей организм среды непрерывно воздействуют на организм, с другой — вся сложная совокупность живой материи, растений и животных, оказывает целый ряд мощных влияний на физико-химические процессы во внешней среде.

Влияние внешнего мира на организмы и организмов на внешний мир простирается, как показала современная нам наука, очень глубоко. Таким образом, создается необходимое для жизненного процесса постоянное уравновешивание внешней среды и организма.

Возникает вопрос о том, в каком отношении к общим явлениям природы, периодического или непериодического характера, находится деятельность животных и человека, выражающаяся в их поведении, поступках, в явлениях т. н. нервно-психической сферы.

О том, что между психическими отправлениями человека и связанными с этими отправлениями внутренними и внешними событиями в жизни человека и явлениями окружающего мира существует некоторая зависимость — люди догадывались еще в самые отдаленные времена. На почве этих догадок возникла древнейшая наука, просуществовавшая в течение нескольких тысячелетий, — астрология. У аккадийцев, в Месопотамии, за 2000 лет до Р. Х., затем, в Вавилонии и Ассирии, Индии, Персии и Египте мы находим первые следы астрологического знания, звездочетства, которое отсюда проникло сперва в Грецию, а, затем, и в Рим.

Римские императоры, ученые, писатели, поэты имеют не малые познания в астрологии и на почве римского государства астрологии было суждено достичь пышного расцвета.

В средние века несмотря на противодействие многих просвещенных противников, астрология процветала в виднейших столицах Европы и во многих университетских городах одновременно с успехами научного знания.

Астрологии некогда очень повезло: многие ее предсказания сбывались необычайно точно. Это обстоятельство вселяло веру в нее и служило стимулом к ее процветанию. Многие грандиозные общественные движения или катастрофы были предсказаны астрологами и объяснены зловещим сочетанием планет на небесном своде. Историкам или летописцам оставалось лишь вносить в свои анналы общественные события, связывая их с теми или иными явлениями природы. Эти явления природы получили наименование «знамений», предшествующих или сопутствующих событиям в человеческом мире.

Благодаря астрологии человек научился одновременному наблюдению за стихийными явлениями в царствах неодушевленной и одушевленной природы.

Это обстоятельство имело особенное значение в области древней и средневековой медицины. Уже в отдаленные эпохи была подмечена связь между рядом стихийных явлений в природе и повальными заболеваниями растений, животных и людей.

Из сообщений греческого историк Фукидида известно, что эпидемия, свирепствовавшая в Африке между 437 и 427 г.г. до Р. Х., сопровождалась сильнейшими землетрясениями, морскими наводнениями, засухами и неурожаями. Из различных описаний моровой язвы видно, что эта повальная болезнь в период 165—180 г.г. нашей эры сопровождалась не только войнами, но и различными грозными явлениями природы. Тоже самое следует сказать и об эпохе морового поветрия от 251 по 266 г.г., когда и стихия и болезнь беспощадно губили человека. Интересны сведения, дошедшие до нас от времен чумной эпидемии 537—580 г.г. Летописцы рассказывают о ряде периодических стихийных катастроф, разразившихся на земле за этот промежуток времени и сопровождавшихся мощными взрывами смертоносной эпидемии. В XIV веке, с 1348 по 1351 год, по всей Европе и Азии свирепствовала «Черная Смерть»—страшная чумная эпидемия. Десятки выдающихся ученых и писателей той эпохи оставили нам подробные сообщения об этой болезни, объясняя ее возникновение и развитие исключительными потрясениями в окружающей природе, вследствие которых она быстро распространилась по всем, известным в то время, странам.

Изобретение и усовершенствование метеорологических аппаратов позволило производить более тщательные исследования вопроса о связи между эпидемическими болезнями и состоянием ряда элементов окружающей нас среды, как то: атмосферным давлением, температурой, степенью влажности воздуха и т. д. Однако, необходимо отметить, что все эти наблюдения, которые велись с большою тщательностью, во многих местах и в течение многих десятков лет, не привели к ожидаемым результатам, так как не позволили выяснить основных загадок, не вскрыли ни одной важной закономерности. Были лишь точнее подкреплены те общие тенденции, которым следует та или иная эпидемия, при тех или иных условиях внешней среды и которые в своих общих чертах были известны еще в глубокой древности. В результате этих обширных изысканий, у исследователей могло возникнуть предположение о том, что факторы внешней природы не принимают деятельного участия в возникновении и развитии эпидемических заболеваний, которые стоят в зависимости, главным образом, от биологических условий.

Однако, тут же рождаются следующие вопросы: почему в одни годы эпидемическая вспышка болезни в течение нескольких месяцев охватывает огромные территории, распространяясь на все части света и унося миллионы жертв. В другие годы, при всех прочих равных условиях, она не появляется вовсе или локализуется в строго-ограниченном районе. В ходе развития некоторых эпидемий можно отметить чуть ли не одновременное возникновение или резкое усиление заболеваемости сразу во многих, удаленных один от другого пунктах. С другой стороны, врачами неоднократно было замечено не только стихийное возникновение эпидемий, но и стихийное их прекращение. Получалось

впечатление, что какие то неизвестные факторы резко начинали и резко прерывали свое воздействие. Следовательно, эпидемия может возникнуть, а может и не возникнуть; время ее возникновения медицине не известно, не известен и ее конец. Эпидемия может остановиться на одном незначительном участке, может распространиться на всю страну, материк, переброситься через океан. Эпидемия может, при наличии самых совершенных санитарных условий, поглотить не мало жертв и свирепствовать, не устраняемая мощными оборонительными средствами, проникать сквозь самые тщательные кордоны и вдруг, как бы ни с того, ни с сего, сделав несколько затухающих колебаний, прекратиться совсем.

Здесь, естественно возникает вопрос о том, все ли внешние физические или химические факторы известны нам, все ли они поддаются точному учету? Быть может, существуют такие явления в природе, которых мы еще не знаем или которых еще не научились улавливать нашими грубыми физическими приборами, в то время, как живые организмы, будь то бактерия или человек, могут реагировать на них тем или иным образом.

Помимо указанных выше метеорологических элементов, как то давления, влажности, температуры воздуха, есть еще целый ряд магнитных, электрических и электромагнитных явлений, которые имеют место в атмосфере и земной коре и которые не могут не влиять на чуткие живые организмы, по которым бегут тончайшие нервные и другие токи. О том, что этого порядка явления влияют на организмы и отдельные органы, мы знаем из лабораторных опытов. Однако, необходимо заметить, что область данного вопроса настолько нова и настолько сложна, что о ней мы можем сказать лишь очень немного. В этом направлении предстоит еще не мало интересных открытий.

В виду того, что электрические, магнитные явления в земной коре и атмосфере стоят в теснейшей зависимости от явлений космических, главным образом, от периодической деятельности солнца, представлялось интересным проследить, не стоит ли распространение некоторых эпидемических болезней в связи с периодами солнца.

Опыт сопоставления эпидемий холеры и гриппа с периодами в деятельности солнца и был недавно осуществлен А. Л. Чижевским.

Обработка материала об указанных эпидемиях за несколько столетий позволила прийти к заключению о том, что в распределении этих эпидемий во времени периодическая деятельность солнца играет несомненную роль. В годы максимального напряжения в деятельности солнца холерные эпидемии имеют явное стремление бурно распространяться из эпидемических очагов и приобретать особенно сильную жестокость. В годы минимального напряжения—холера, наоборот, стремится повсюду затихнуть, сократить районы своего действия и быть менее смертоносной. Эпидемии гриппа обнаруживают еще более замечательные особенности по отношению к периоду солнцедейтельности, так например, период гриппозных эпидемий, в среднем вполне совпадает с периодом солнцедейтельности и равен 11,3 года. Гриппозные эпидемии в большинстве случаев начинаются либо за 2 года до максимума, солнцедейтель-

ности, либо через 2 года после этого максимума, т. е. лежат на под'еме или склоне кривой пятнообразовательного процесса. Были выяснены еще и другие черты этого замечательного соотношения.

Уже давно стоит вне сомнения та истина, что одним из основных факторов, вызвавших развитие органической жизни на земле и давших направление эволюции всего органического мира, является лучистая энергия солнца. Древнейшие мифы и легенды говорят нам, что уже в самые отдаленнейшие времена человек постиг великое значение и могущество солнечного луча.

Но лишь развитие науки за последнее столетие вскрыло теснейшую зависимость между рядом явлений на солнце и рядом явлений на земле. Оказалось, что не только мир неодушевленной материи отзывается на бурные процессы в веществе солнца, но и живые организмы чутко реагируют на них.

Так, в годы повышенной деятельности солнца происходят нарушения не только в физической среде земли, в виде полярных сияний, магнитных бурь, грозных ураганов и т. д., но и в царстве растений и животных мы замечаем многие явления, указывающие на их повышенную жизнедеятельность.

42967 Действительно, многие исследователи утверждают, что максимальная напряженность в солнцедетельности вызывает в растительном мире усиленный рост всевозможных растений, в животном мире — массовые переселения животных и усиленную размножаемость их, в человеческом мире — склонность к значительно более повышенной нервно-психической активности и т. д.

Все это делается понятным, если мы станем рассматривать эти явления с точки зрения закона сохранения энергии. В годы напряженной деятельности солнца, количество излучаемой светилом в пространство энергии значительно увеличивается, о чем мы можем судить хотя бы по тепловому излучению солнца. Следовательно, и количество получаемой землей энергии также увеличивается. Пришедшая от солнца энергия, в виде электромагнитных и иных радиаций, превращается в другие виды энергии, которые живые организмы могут непосредственно и невольно почерпать из окружающей их среды. Переизбыток энергии, полученной живыми организмами, вызывает усиленную жизнедеятельность организмов, ускоряет темп всех процессов в организме, повышает нервную и психическую деятельность их.

В самом деле, наш организм обладает утонченной чуткостью ко всяким внешним воздействиям, во много раз превосходящей чувствительность самых тончайших физических приборов. Правда, многие из колебаний внешней среды не доходят до порога сознания, но все же они производят известные нарушения в тех или иных отправлениях организма, которые уже могут быть восприняты. Зависимость между различными колебаниями внешней среды и организмом животного и человека, а также и растения, чрезвычайно сильна, хотя и тонка до неуловимости. Многочисленные исследования и наблюдения показали, насколько велика чувствительность организма к различным колебаниям во внешней среде. Метеорологические элементы и резкие их колебания способны производить на человеческий и животный организм сильнейшие эффекты. Чем подробнее мы изучаем эти связи, тем число их все более и более увели-

чивается. Начиная от рождения вплоть до смерти — живой организм находится под влиянием явлений физико-химической среды и влияние это проникает в самые, казалось бы, автономные и зависящие только от личной воли сферы его деятельности.

Статистика рождаемости и смертности, заболеваемости, преступности, всякого рода поступков человека и т. д. показывает, что все эти явления протекают далеко не произвольно, находясь в строгом соотношении с теми или другими явлениями в природе. Мы не будем останавливаться на долгом перечне дел человека, связанных с явлениями в природе, скажем лишь, что за последнее время удалось выяснить, что стихийные движения человеческих масс имеют наибольшее число шансов возникнуть в годы повышенной деятельности солнца. Согласно исследованиям А. Л. Чижевского, на 3 года максимального напряжения пятнообразовательного процесса (из 11-ти летнего цикла) падают 60% всех массовых движений, а на остальные 8 лет приходится лишь 40%. Наконец, французам Сарду, Фору и Валло удалось установить, что количество смертных случаев от нервных заболеваний резко увеличивается в дни прохождения пятен через центральный меридиан солнца. Увеличение числа внезапных смертей, по мнению Фора и Сарду, а также усиление нервных пароксизмов в дни прохождения пятен, объясняется влиянием электрических факторов обусловленных пятнообразованием. Эти факторы вызывают мгновенные нарушения в нервных аппаратах, регулирующих жизненные процессы, подобно тому, как они производят резкие нарушения в деятельности телефонов, телеграфа и радио.

Таким образом, мы приходим к заключению, что человеческий организм тесно связан с окружающей его природою. Даже малейшие колебания в химическом составе и в физическом состоянии внешней среды — способны вызвать ряд изменений в деятельности нашего организма.

Перед наукою стоит огромная и важная задача: выяснить пути этого влияния, его сложную и тонкую механику, дабы приобрести орудия борьбы с теми влияниями, которые могут губительно действовать на организм.

Причины этих изменений и колебаний во внешней среде могут быть местного, земного, происхождения, но могут иметь и вне земной, космический, источник, как например, солнце. Следовательно, пропуская некоторые промежуточные звенья, через которые это влияние осуществляется, можно сказать, что человек (а равно животное и растение) находится под воздействием космических сил, и это воздействие распространяется на некоторые отправления живого организма, на его поведение, на его нервную или психическую деятельность.

Пока что, мы только можем говорить о влиянии солнца, вернее, тех периодических и непериодических процессов, которые имеют там место и выражаются в появлении и исчезновении пятен, протуберанцев, факелов и т. д.

Однако, тут же следует заметить, что все эти явления на солнце также не отличаются полною самостоятельностью, по крайней мере в распределении их как во времени, так и на поверхности солнца. Начиная с Гершеля, ряд выдающихся астрономов считал, что на солнечные процессы оказывает влияние

сочетание движений некоторых планет, как напри^м. Меркурия, Венеры, Земли, Марса, Сатурна и Юпитера. Этого мнения придерживаются в настоящий момент многие виднейшие астрономы. Но если распределение пятен и протуберанцев управляется планетами, то, следовательно, и земные явления, зависящие от пятен и протуберанцев, находятся под планетарным влиянием, под контролем планет.

Таким сложным и обоснованным путем современная наука возвращается к некоторым принципиальным заключениям древней астрологии. Но это не возвращение вспять, а движение вперед, ибо астрологии известны были лишь постулаты, а мы доказываем явления на опыте.

Но вправе ли мы ограничивать круг наших исследований и наблюдений? Не получаем ли мы воздействий от каких либо отдаленных звезд или туманностей, затерянных в безднах вселенной? Недавно было доказано, что проникающая радиация, пронизывающая двух-метровую толщу свинца, является вестником грандиозных процессов, совершающихся в далеких уголках мира. Кто дерзнет утверждать, что радиация эта не оказывает никакого влияния на органический мир земли, а в частности — на человека? Мы еще слишком мало знаем природу, чтобы иметь дерзость что либо отрицать или утверждать. Каждую минуту новое открытие может поколебать наше суждение. Мы должны только искать и искать ответа у природы на вопросы, поставленные нашим умом. И в этих исканиях заключается величайшая радость и счастье, какими только может владеть человек на земле.

К открытию южного полюса.

Дек. 14—17—1911 Янв. 16—18—1912.

Южно-полярная экспедиция Роберта Ф. Скотта.

С. С. Мёринг.

В конце 1926 и начале 1927 года исполнилось 15 лет со дня достижения Южного Полюса: 14 декабря 1911 г. на полюсе был водружен норвежский флаг Роальдом Амундсеном, а почти ровно через месяц 18 января 1912 г. рядом с ним был поставлен английский флаг Робертом Скоттом. Мы считаем полезным напомнить читателю об этом событии, рассказав вкратце об экспедиции Р. Ф. Скотта. Роль обоих исследователей очень хорошо определена шведским ученым С. Гедином в его книге от «Полюса к полюсу», которую он заканчивает словами: «Хотя Амундсену и удалось опередить Скотта, но честь открытия южного полюса он должен разделить с Шекльтоном и Скоттом». И действительно, лишь предшествовавшие экспедиции и открытия Скотта (1889—1904) и Шекльтона (1908—09), доставили Амундсену возможность выполнить свой смелый план.