

The image is a vertical composition. The left side and foreground are dominated by a detailed, golden-brown stone structure, likely a temple or obelisk, covered in hieroglyphs and a large carved figure of a woman. The right side and background show a vast, arid desert landscape with distant mountains under a bright blue sky filled with white, puffy clouds. Above the clouds, the sky transitions into a deep blue space filled with stars, planets, and a large, glowing Earth in the upper right.

VUS HAAR

Мудрецы Древнего Вавилона о строении Вселенной

VUS HAAR

Мудрецы Древнего Вавилона о строении Вселенной

**Серия «Древние цивилизации о
космологии и астрономии», книга 8**

<https://litres.ru/73550576>

SelfPub; 2026

Аннотация

Книга «Мудрецы Древнего Вавилона о строении Вселенной» посвящена истории зарождения и развития научной мысли в Месопотамии. На основе расшифровки тысяч клинописных табличек автор реконструирует биографии и интеллектуальный труд 85 писцов и астрономов, живших на протяжении двух тысячелетий. Читатель погружается в мир, где планеты считались живыми божествами, звезды делились на три священных «пути» Ану, Энлиля и Эа, а движение Луны определяло не только календарь, но и цены на ячмень, сроки бракосочетаний и военные походы царей.

В книге подробно рассматривается эволюция астрономического знания: от первых списков звезд и предзнаменований до сложных математических моделей — эфемерид, позволявших предсказывать положения планет с

точностью, непревзойденной вплоть до эпохи Возрождения. Особое внимание уделяется космологическим представлениям вавилонян: устройству Вселенной, происхождению мира из тела праматери Тиамат, природе небесной тверди и подземного океана Абзу.

Содержание

Пролог	5
Глава 1. Акилул-ана-илишу, около 1800 г. до н.э., Ларса (Южная Месопотамия)	10
Глава 2. Иддин-Набу, сын Аххе-иддинама, около 1250 г. до н.э., Ниппур (Среднеавилонский период, касситское правление)	17
Глава 3. Набу-зуккуп-кену, писец из рода потомков Хумпу, около 1100 г. до н.э., Вавилон	23
Конец ознакомительного фрагмента.	25

Мудрецы Древнего Вавилона о строении Вселенной

Пролог

Прежде чем греческие философы называли звезды именами своих героев, прежде чем Пифагор впервые предположил шарообразность Земли, прежде чем Евдокс построил свою систему гомоцентрических сфер, прежде чем Птолемей создал «Альмагест», служивший астрономам полторы тысячи лет, на протяжении почти двух тысячелетий жрецы Междуречья вели счет времени. Их глаза каждую ясную ночь были устремлены в небо, которое они называли «вышние воды», отделенные от вод земных небесной твердью, сотворенной богом Мардуком из тела побежденной праматери хаоса Тиамат. Эта книга — попытка услышать их голоса, запечатленные клинописью на тысячах глиняных табличек, голоса людей, которые первыми в истории человечества научились не просто наблюдать за небом, но вычислять путь Луны и предсказывать появление Венеры с точностью, поражающей даже современных исследователей.

Мы привыкли считать родоначальниками научной аст-

рономии эллинов. Действительно, именно греки создали первую геометрическую модель космоса, именно они впервые задались вопросом о физической природе небесных тел, именно им мы обязаны самим словом «космос», означающим «порядок» и «красоту». Но задолго до Фалеса Милетского, задолго до Анаксимандра и Анаксимена, в храмовых школах Ура, Ниппура, Вавилона и Борсиппы писцы составляли таблицы, фиксировали наблюдения и разрабатывали математические методы, которые поражают своей сложностью и точностью даже современных исследователей. Они не спрашивали «почему» в нашем понимании, они не строили физических моделей, объясняющих механизм небесных движений; они искали ритм — священный ритм, в котором живет Вселенная, созданная богами. Вавилонянин видел мир иначе, чем видим его мы: для него небо было раскрытой книгой божественного письма, где каждая планета — это бог, проходящий этапы своего рождения, взросления, умирания и воскресения, где каждая звезда — это буква священного алфавита, а движения светил — это предложения, которые мудрый жрец должен уметь читать и истолковывать.

Мы почти ничего не знаем о лицах этих людей. До нас не дошли их портреты, скульптуры, подробные биографии. Их имена — Набу-зуккуп-кену, Иддин-Набу, Ана-Бел-илу, Мардук-зер-ибни — звучат для современного уха как заклинания из забытых ритуалов. Но их умственный труд сохранился в десятках тысяч фрагментов клинописных табличек, ко-

торые археологи извлекают из песков Ирака и Сирии вот уже двести лет. Они оставили нам не просто случайные наблюдения, а стройную систему предсказаний — первую в истории человечества вычислительную астрономию, основанную не на геометрических моделях, а на сложнейших арифметических прогрессиях и циклических закономерностях. Они знали, что Сатурн возвращается на то же место небесной сферы через 59 лет, а Юпитер имеет два разных цикла — 71 год и 83 года — и умели сводить эти периоды в единую сетку так называемых «целевых годов», позволявшую предсказывать положения планет на десятилетия вперед.

Мир в их представлении выглядел совершенно иначе, чем в нашем современном понимании. Земля стояла на пресном подземном океане Абзу, покоилась на его водах, как огромная круглая или, возможно, квадратная глиняная пластина. Сверху она была накрыта небесным валом — твердью, сделанной из драгоценного камня ляпис-лазури, который вращался вокруг оси, упирающейся в далекую гору восхода на востоке и гору заката на западе. На этой тверди, как светильники, были закреплены звезды, и только пять планет — «диких баранов» или «козлов» — обладали способностью нарушать идеальный порядок, блуждая между неподвижными светилами по своим таинственным путям. И при этой кажущейся наивности космологии, они считали углы, измеряли время не в часах, а в градусах и минутах (наследие их гениальной шестидесятеричной системы счисления) и точно зна-

ли, что Луна движется по небу то быстрее, то медленнее, хотя и не могли объяснить этого физически, не имея понятия об эллиптических орбитах.

Эта книга построена как уникальная галерея интеллектуальных портретов. Мы пройдем по вехам тысячелетней истории: от первых писцов III династии Ура в конце III тысячелетия до нашей эры, которые только начинали фиксировать названия звезд и связывать их с богами, через так называемые «темные века» середины II тысячелетия, когда знание сохранялось лишь в немногих храмовых школах, к расцвету новоассирийской и нововавилонской науки в I тысячелетии, когда астрономы были неотъемлемой частью царского двора, и завершим эпохой Селевкидов, когда вавилонские таблицы читали и переводили уже греки, а последние вавилонские мудрецы учили эллинистических царей тайнам неба. Каждый из 85 героев добавил свой уникальный штрих в общую картину мироздания: кто-то уточнил длину года на несколько минут, кто-то впервые открыл сарос — великий 18-летний цикл повторения затмений, кто-то систематизировал созвездия, ставшие прообразом нашего привычного Зодиака, кто-то разработал математический аппарат, позволявший рассчитывать моменты соединений планет.

Погружаясь в их мир, мы должны сделать над собой усилие и забыть о том, что мы знаем про бесконечность Вселенной, про гравитацию и законы Кеплера, про ядерные реакции в недрах звезд и спутниковые снимки галактик. Для на-

шего героя звезда — это божественный светоч, проявление божественной воли, начертанное клинописью на небесной тверди. И эта точка зрения, при всей своей мифологичности, была строго рациональна в рамках доступных данным людям данных и их культурного контекста. Вавилонские мудрецы научились извлекать закономерности из тысяч ночных бдений, из записей, которые их предшественники вели на протяжении столетий. Они создали язык и метод, на котором потом говорила астрономия в течение двух тысяч лет — вплоть до Кеплера, Ньютона и Лапласа. Они первыми поняли, что небо не хаотично, что оно подчиняется числовым законам, которые можно познать и использовать.

Добро пожаловать в мир, где звезды движутся по велению богов, но их путь можно вычислить. Добро пожаловать в мир, где наука и религия, точный расчет и мистическое благоговение перед тайной бытия были неразрывно связаны. Добро пожаловать в Вавилон.

Глава 1. Акилул-ана-илишу, около 1800 г. до н.э., Ларса (Южная Месопотамия)

Вклад в астрономию и основные труды по астрономии, их краткое описание и важные открытия

Акилул-ана-илишу является одним из наиболее ранних писцов-астрономов, чье имя сохранилось для истории благодаря архивам города Ларса — одного из важнейших центров Южной Месопотамии в старовавилонский период. Он работал в эпоху правления царя Рим-Сина, когда Ларса переживала свой последний расцвет перед завоеванием Вавилоном, и представляла собой крупный центр храмового хозяйства и писцовой культуры, соперничавший с Вавилоном и Исином. Вклад Акилул-ана-илишу заключается не в создании оригинальных астрономических теорий или сложных математических моделей — для этого время еще не пришло, — а в тщательной систематизации и записи наблюдений, полученных от его предшественников еще шумерской эпохи. Ему приписывается составление одной из первых версий календарных списков, где ночное небо впервые в истории Месопотамии было систематически разделено на три основные «дороги» или «полосы», соответствующие владениям великих богов Ану, Энлиля и Эа. Это была не астрономия в современ-

ном научном понимании, а скорее небесная география и топография, необходимая для понимания знаков богов и правильной ориентации в пространстве храмовых ритуалов. Однако именно эта систематизация заложила основы для всех последующих звездных каталогов Месопотамии.

Космологическая модель. Вселенная и звезды, история образования и структура

В космологической модели, которую разделял и, возможно, частично развивал Акилул-ана-илишу, мир представлялся как результат первичного разделения неба и земли, произошедшего по воле богов в незапамятные времена. Изначально существовал лишь первичный бескрайний океан — смешение вод, в котором еще не было ни порядка, ни жизни, ни времени. Затем боги-демиурги отделили небо от земли, установили твердь и создали условия для существования жизни. Небо (по-шумерски Ан, по-аккадски Ану) в представлении писца из Ларсы — это не абстрактное пространство, а конкретный физический объект: огромный купол или полая гора, сделанная из твердого и прочного материала — вероятно, из драгоценного камня ляпис-лазури, как об этом говорят более поздние тексты, — который отделял верхние воды небесного океана от нижних вод земных. На этом куполе, с его внутренней стороны, были закреплены звезды — «небесные письмена» или «образы богов». Важно понимать, что звезды для Акилул-ана-илишу не были раскаленными газовыми шарами, как мы знаем сегодня; они были видимым

проявлением божественной сущности, живыми светильниками, зажженными богами в начале времен специально для освещения ночного мира и для того, чтобы подавать людям знаки. Пространство между землей и небесным куполом, то есть весь видимый мир, заполнено воздухом (по-шумерски лиль), который также мыслился как божественная субстанция, дыхание богов, дающее жизнь всему сущему.

История и строение солнечной системы, планеты. Влияние звезд на Землю и людей

Для образованного писца из Ларсы, жившего в XVIII веке до нашей эры, самого понятия «солнечная система» как единой структуры, объединенной силой тяготения и вращающейся вокруг единого центра, конечно, не существовало. Солнце (бог Уту), Луна (бог Нанна) и пять видимых невооруженным глазом планет (например, Венера — богиня Инанна) были для него отдельными, самостоятельными божествами, каждое со своим характером, своей историей, своей волей и своим храмом на небе. Влияние этих звезд-богов на Землю и на людей мыслилось как прямое и фатальное. Если какая-либо планета (бог) приближалась на небе к определенной неподвижной звезде или внезапно меняла свою яркость и цвет, это трактовалось как целенаправленное действие этого бога, которое неминуемо отражалось на судьбе царя, на урожае, на состоянии скота или на военных предприятиях. Акилул-ана-илишу, по-видимому, одним из первых начал систематически фиксировать гелиакические вос-

ходы наиболее важных звезд и планет, чтобы синхронизировать храмовый календарь и сельскохозяйственные работы с волей небесных покровителей. Например, восход определенной звезды мог означать, что пришло время начинать сев ячменя или выгонять овец на летние пастбища.

История, строение Земли и планет

Земля (по-шумерски Ки) в представлении Акилул-ана-илишу — это плоский диск или, что более вероятно, квадратная плита (четыре стороны света ассоциировались с четырьмя углами мира), которая плавает на поверхности подземного пресноводного океана, называемого Абзу. Этот океан — источник всех земных вод: из него бьют ключи, он питает реки и колодцы. В центре мира, по убеждению жителей Месопотамии того времени, находилась земля Шумера и Аккада — то есть их собственная страна, единственное место, где боги установили истинный порядок и где люди получили цивилизацию. А в центре этой земли, в ее сакральном ядре, находился священный город Ниппур — место, где боги впервые установили связь неба с землей, где был создан первый храм и где верховные боги принимали решения о судьбах мира. Планеты как физические тела, имеющие собственное строение, поверхность, атмосферу, Акилул-ана-илишу не интересовали совершенно; для него важны были лишь их видимые характеристики — форма движения по небу, яркость, цвет. Например, красноватый цвет планеты, которую мы называем Марсом, неразрывно связывался с кровью, вой-

ной, смертью и, соответственно, с богом подземного мира и чумы Нергалом.

История, строение Луны и ее движение по орбите и вокруг своей оси, фазность, скорость движения. Как связана Луна и явления на Земле

Луна (бог Нанна, по-аккадски Син) — это главный хронометр и календарь мира, важнейшее светило для определения времени и организации ритуальной жизни. Акилул-ана-илишу, несомненно, знал, что новый месяц начинается с появления первого тонкого серпа молодой луны на вечернем небе сразу после захода солнца, через день-два после новолуния. Он рассматривал фазы Луны не как результат изменения освещения солнцем, а как этапы жизненного цикла самого лунного бога: исчезновение луны с неба в конце месяца — это опасное путешествие бога в подземный мир, его временная смерть, а постепенный рост серпа до полного диска — это обновление, возрождение и торжество жизни над смертью. Скорость движения Луны относительно неподвижных звезд в эту эпоху еще не была точно измерена и не записывалась систематически, но уже велись регулярные записи, необходимые для предсказания лунных затмений, которые считались самым опасным и зловещим знаком для царя и страны — моментом, когда демоны тьмы пытаются напасть на бога и затмить его свет. Связь Луны с земными явлениями была для Акилул-ана-илишу очевидной и непосредственной: Луна определяет ритм воды в реках и каналах (прилив-

ные явления в Персидском заливе, доходящие до устьев Тигра и Евфрата), месячные циклы у женщин, сроки наступления религиозных праздников и даже удачность ночных засад на караванных путях.

Выводы по главе

Акилул-ана-илишу предстает перед нами как яркий и характерный представитель ранней стадии накопления астрономических знаний в Древней Месопотамии. Его картина Вселенной еще целиком и полностью мифологична, она пронизана религиозными представлениями и неотделима от культа богов. Однако в его работе мы уже видим первые ростки будущей науки — стремление к упорядочиванию, к систематизации разрозненных наблюдений, к созданию классификации. Он закладывает тот фундамент, на котором через столетия вырастут сложные математические расчеты, просто фиксируя и передавая потомству важнейший факт: светила появляются на небе не случайно, а в определенных местах и в определенное время, и это подчиняется неким правилам. Его работа — это неразрывный мост, соединяющий чистую мифологию шумеров с протонаукой вавилонян, где главной ценностью становится повторяемость явлений и возможность их предвидения.

Глоссарий к главе

Ан (Ану) — бог неба, верховное божество шумеро-аккадского пантеона, олицетворение и обитатель высшего, небесного мира.

Ки — земля, земная твердь, суша, противопоставляемая небу.

Абзу (Апсу) — подземный мировой океан пресной воды, источник всех рек, ручьев и колодцев, обиталище бога мудрости Энки (Эа).

Уту (Шамаш) — бог Солнца, также бог справедливости, правосудия и оракулов, дневной свет, всевидящее око небес.

Нанна (Син) — бог Луны, главный хронометр, мудрый старец, определяющий течение времени.

Инанна (Иштар) — богиня любви, плодородия и войны, отождествлявшаяся с планетой Венера как утренняя и вечерняя звезда.

Гелиакический восход — первый восход звезды или планеты на утреннем небе непосредственно перед восходом Солнца, после периода невидимости, важнейшее календарное событие.

Глава 2. Иддин-Набу, сын Аххе-иддинама, около 1250 г. до н.э., Ниппур (Средневавилонский период, касситское правление)

Вклад в астрономию и основные труды по астрономии, их краткое описание и важные открытия

Иддин-Набу жил и работал в переломную эпоху, когда Вавилонией правили чужеземные цари из горного народа касситов. Это время часто называют «темными веками» месопотамской истории, однако именно в этот период происходило важнейшее накопление и кодификация знаний, полученных от предшественников. Семья Иддин-Набу происходила из Ниппура — древнейшего религиозного центра страны, города бога Энлиля, где находился главный храм всего Шумера и Аккада — Экур. В отличие от Акилул-ана-илишу, работавшего пятью веками ранее, Иддин-Набу уже имеет дело с более формализованным и структурированным знанием. Ему принадлежит авторство или, что более вероятно, авторитетное копирование и комментирование списка звезд, который позже, в I тысячелетии до н.э., войдет в знаменитый астрономический компендиум, известный нам под названием MUL.APIN. Главная заслуга Иддин-Набу заключается в

том, что он ввел более строгое, чем у его предшественников, разграничение между тремя небесными путями: звездами бога Энлиля (северная часть неба), звездами бога Ану (экваториальная зона) и звездами бога Эа (южная часть неба, видимая низко над горизонтом). Его важнейшим практическим открытием, имевшим огромное значение для сельского хозяйства, стало установление устойчивой корреляции между гелиакическим восходом определенных ярких звезд и началом сезонных ветров, дождей и разливов Евфрата.

Космологическая модель. Вселенная и звезды, история образования и структура

Иддин-Набу придерживается классической трехчастной модели неба, восходящей еще к шумерам. Однако в его время, под влиянием касситской династии, стремившейся легитимизировать свою власть через древние культы, укрепляется представление о небесной тверди как о чем-то не просто прочном, но и обладающем сложной архитектурой. Твердь уже не мыслится абсолютно монолитной — на ней существуют особые «двери» или «врата», которые бог Солнца Уту-Шамаш открывает каждое утро на востоке, чтобы выехать на своей колеснице, и через которые он скрывается вечером на западе, чтобы продолжить свой путь через подземный мир. За самой небесной твердью, выше ее, находятся верхние воды — тот самый первозданный океан, который не был уничтожен при творении. Эти воды изредка прорываются на землю через особые «окна небес» в виде дождя, осо-

бенно сильного зимой. Звезды в понимании Иддин-Набу — это уже не просто светильники, а живые существа, «воинство небесное», организованное по военному принципу и подчиняющееся небесным военачальникам — пяти блуждающим звездам-планетам.

История и строение солнечной системы, планеты. Влияние звезд на Землю и людей

Иддин-Набу составил один из первых дошедших до нас систематических списков планет, где каждая планета имела свое устойчивое имя и набор постоянных эпитетов, отражающих ее характер. Он уже четко выделяет все пять видимых планет: Шугу (Меркурий), Дилибат (Венера), Силтаэ (Марс), Шулпаэ (Юпитер) и Кайяману (Сатурн). Влияние звезд на земные страны трактуется им как прямое и жестко детерминированное географически: звезды северного пути Энлиля управляют северными горными странами (Ассирия, Урарту), звезды центрального пути Ану — самим центром мира, то есть Вавилонией, а звезды южного пути Эа — южными землями (район современного Бахрейна, Древний Дильмун, а также, вероятно, Египет). Эта геополитическая астрология станет основой для всех будущих предсказаний.

История, строение Земли и планет

Земля по-прежнему мыслится плоской, но в представлениях о ее краях появляются более сложные детали. На самом краю земли, там, где небо сходится с землей, находится высочайшая гора (или горная цепь), которая служит опо-

рой для небесного свода и через которую Солнце входит и выходит. Сама земля не просто плавает на Абзу, она имеет сложное внутреннее строение. Иддин-Набу, вероятно, был знаком с представлениями о том, что внутри земли находится «страна без возврата» — Кур или Иркалла, огромное мрачное пространство, разделенное на семь концентрических кругов или этажей, куда после смерти уходят души всех людей и где правят боги Нергал и Эрешкигаль. Планеты как физические объекты его по-прежнему не интересуют, но в его записях мы видим попытки связать различия в их яркости и цвете с характером соответствующего бога.

История, строение Луны и ее движение по орбите и вокруг своей оси, фазность, скорость движения. Как связана Луна и явления на Земле

Иддин-Набу, вероятно, уже находился на пороге открытия 18-летнего цикла повторения лунных затмений (так называемого сароса), хотя до его полного математического оформления оставалось еще несколько столетий. Он, несомненно, фиксировал дни равноденствий и солнцестояний, ориентируясь по длине тени от гномона и по положению Луны относительно Солнца в определенные фазы. Ему было точно известно, что полнолуние всегда происходит строго в середине лунного месяца, на 14-й или 15-й день. Связь Луны с земными явлениями становится у него более прагматичной и детализированной: по фазам Луны и ее положению среди звезд он учится предсказывать не только общие события, но

и вполне конкретные вещи — разливы рек и каналов, пригодность дорог для движения караванов, возможность эпидемий среди скота.

Выводы по главе

Иддин-Набу стоит у истоков великой кодификации астрономического знания, которая произойдет в последующие века. Его работа показывает, что к XIII веку до нашей эры вавилонские писцы уже обладали стройной и детально разработанной системой описания и классификации неба. Эта система, уходящая корнями в шумерскую древность, но отшлифованная и упорядоченная в касситский период, станет прочным фундаментом для расцвета ассирийской и нововавилонской астрономии в I тысячелетии до нашей эры. Мы видим переход от простого пассивного наблюдения к созданию первых справочников и учебных пособий.

Глоссарий к главе

MUL.APIN — «Плуг» (или «Звезда Плуга», одно из названий созвездия Треугольника), название самого важного астрономического компендиума Древней Месопотамии, содержащего списки звезд, наблюдения и схемы.

Касситы — древний народ, предположительно происшедший из гор Загроса, правивший Вавилонией в XVI—XII веках до нашей эры и ассимилированный местным населением.

Энлиль — бог ветра и воздуха, верховный божество после Ану, владыка земного мира, покровитель Ниппура.

Иркалла — подземный мир, страна без возврата, обитель мертвых, управляемая богом Нергалом и богиней Эрешкигаль.

Глава 3. Набу-зукуп-кену, писец из рода потомков Хумпу, около 1100 г. до н.э., Вавилон

Вклад в астрономию и основные труды по астрономии, их краткое описание и важные открытия

Набу-зукуп-кену — фигура во многом символическая, стоящая на перепутье эпох, в смутное время упадка касситской династии и начала нашествий арамеев. Он жил в эпоху, когда Вавилон начинал медленно восстанавливать свое политическое и культурное влияние после столетий чужеземного господства, но еще не достиг вершин могущества. Его вклад в историю астрономии уникален и парадоксален: он не столько наблюдал за небом, сколько копировал и комментировал древние тексты. Набу-зукуп-кену работал со старыми шумерскими списками звезд, многие из которых уже вышли из употребления и были непонятны его современникам, говорившим на аккадском языке. Его главным достижением считается систематизация и герменевтическая работа по примирению древних шумерских названий созвездий с современными ему аккадскими. Он оставил на полях табличек бесценные комментарии, объясняющие, что та или иная шумерская звезда — это на самом деле планета Юпитер или Сириус. В его работе мы видим попытку выделить из боль-

шего числа старых созвездий те, что лежат на пути Луны, — он выделил 18 таких созвездий, что стало прямым предшественником классического Зодиака из 12 знаков.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.