Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Омский государственный технический университет»

Кафедра физики

**Реферат**

**Наука в Древнем Египте**

по дисциплине «Концепции современного естествознания»

Выполнила:

Студентка гр. ПИ-119

Чижова О.С.

Проверила:

Преподаватель

Сидорова Е.А.

Омск 2009

Оглавление:

[Введение 3](#_Toc242703779)

[Астрономия 4](#_Toc242703780)

[Математика 8](#_Toc242703781)

[Медицина 10](#_Toc242703782)

[Заключение. 18](#_Toc242703783)

[Список литературы 20](#_Toc242703784)

# Введение

Египет – одна из древнейших цивилизаций. Все современные достижения, уходят своими корнями, в том числе и в культуру Египта.

Наука является органической частью любой культуры. Без научных знаний невозможно нормальное функционирование хозяйства, строительства, военное дело, управление страной. Наука современной цивилизации развивалась столетия, а наука Египта тысячелетия. 2500 лет до н.э. египтяне уже обладали широкими познаниями в геометрии, медицине и астрономии. Специфика развития науки в Древнем мире заключается в том, что знания, их накопление, систематизации и анализ находились в руках жречества. Об уникальности положения ученых-жрецов в Египте говорит следующий факт. В 1906 году в местечке Телль Фараин учеными была обнаружена статуя египетского астронома Хархеби, жившего в III века до н. э.. На этой статуе высечена надпись: « наследный принц и князь, единственный спутник царя, посвященный в тайные писания».

Недоступность знаний основной массе населения и, безусловно, господство религиозного мировоззрения в какой-то степени сдерживали, но не могли полностью остановить развитие научных знаний. Особенно большого успеха египтяне достигли в математике, астрономии и медицине, то есть в максимально ориентированных на практику науках, которые используются множеством людей изо дня в день.

# Астрономия

О глубоких познаниях египтян в астрономии говорят многочисленные надписи на стенах храмов и дошедшие до нас египетские карты звездного неба.

Иероглифические тексты, несущие информацию об астрономических достижениях  древних  египтян встречаются в Дайр эль-Бахри на потолках заупокойного храма царицы Хатшепсут, возведенного в XVI веке до н. э. Изображения созвездий и планет, духов и небесных Богов вырезаны на стенах поминального комплекса Рамсеса II, построенного в XIII веке до н. э. в Фивах. Там же в эпоху Нового царства были возведены гробницы фараонов, на потолках которых мастерски прорисованы карты ночного звездного неба.

Уникальным источником является папирус Карлсберг I, в котором встречается описание звездного неба. Этот папирус также включал в себя справочник и сборник комментариев к небесным картам, изображенным на потолках храмов. Карлсберг I состоит из 13 разделов, содержащих информацию о пространстве, течении времени, движении солнца и закономерностях Вселенной.

 В «Книге описания движения звезд» говорилось о том, что место бога Ра на ночном горизонте занимает Осирис-Ях. Среди мириад звезд особое место принадлежало Сириусу, отождествляемому с Богиней Исидой и Богиней Сехмет. Считалось, что Богиня Сехмет, имеющая львиную голову, каждый год возвращалась в Египет после долгого путешествия и наполняла воды Нила. Плодородные земли (Та Кемет) в благодарность за милость богини одаривали египетский народ хорошим урожаем. На потолках погребальных пирамид, возведенных в эпоху V - VI династий, бог Осирис изображается плывущим в ладье. Его лик обращен назад к ладьям Сириуса-Исиды и плывущей за ним звезды Сепед. Звезда Сепед в древнем Египте олицетворяла Хора — Бога с соколиной головой. Египтяне верили в то, что звезды зарождаются в озере и возносятся на небеса. Уже в эпоху Среднего царства египтяне окружили особым почитанием пять планет солнечной системы: Юпитер, Сатурн, Марс, Меркурий и Венеру. Сатурн, называемый «Хор — Бык небес», «Восточная звезда, пересекающая небо» или Себа Иабти Джа Пет, представлялся египтянами, как человек с головой быка. В руке он держал скипетр уас, являвшийся символом верховной власти.

Такое внимание к звездному небу объясняется тем, что с древнейших времен люди стали замечать связь между событиями на земле с событиями на небе. Многовековые наблюдения позволили египетским жрецам связать периодичность ежегодных разливов великой реки, наступавших сразу же после летнего солнцестояния (ныне - 21-22 июня), с появлением в лучах утренней зари сияющей "звезды Нила", то есть с так называемым гелиакическим восходом Сириуса из созвездия Большого Пса впервые после 70-суточного периода его невидимости. Поэтому год египетского календаря стал годом Солнца, Сириуса и Нила. В Древнем Египте Сириус имел два наименования: Сотис (то есть "Лучезарная" или "Блистательная") и Анибус (то есть "Звезда Пса"). Предутреннее появление Сириуса совпадало с наступлением самого жаркого времени года. Тогда прекращались работы, приостанавливалась торговля, наступал период отдыха.

 Величественное, потрясающее душу впечатление на древних египтян производило совпадение трёх великих явлений природы: наступления летнего солнцестояния, первого предутреннего появления сияющего Сириуса и начала плодоносящего разлива многоводного Нила. И начиная с третьего тысячелетия до нашей эры - это нашло иероглифическое запечатление на стенах древних египетских храмов: "Сотис великая блистает на небе, и Нил выходит из берегов своих". На основании вычислений гелиакических восходов Сириуса древние звездочёты научились предсказывать наступление нильских разливов. Именно с этого момента в Египте начинался новый хозяйственный год.

 Год делился на три сезона по четыре месяца каждый. Месяц состоял из трех декад по 10 дней. В году было 36 декад, посвященных созвездиям, названным в честь божеств. Сутки делили на 24 часа, хотя величина часа была не постоянной, как сейчас, а колебалась в зависимости от времени года (летом дневные часы были длинными, ночные – короткими, зимой наоборот). Продолжительность года, то есть по существу период времени между двумя летними солнцестояниями, первоначально была установлена в 360, а затем и в 365 суток. Дополнительные пять дней солнечного года не были прибавлены ни к одному из 12 календарных месяцев по 30 дней. Они праздновались в конце цикла как дни рождения детей от союза бога земли Геба и богини неба Нут: Осириса, Гора, Сета, Исиды и Нефтиды, - которые тоже почитались за богов.

 Египтяне хорошо изучили видимое простым глазом звездное небо, они различали неподвижные звезды и блуждающие планеты. Звезды были объединены в созвездия и получили имена тех животных, контуры которых, по мнению жрецов, они напоминали («бык», «скорпион», «гиппопотам», «крокодил» и т.д.). Были составлены довольно точные каталоги звезд, карты звездного неба. Одной из наиболее точных и подробных карт звездного неба помещена на потолке гробницы Сенмута, фаворита царицы Хатшепсут.

 Научным и техническим достижением было изобретение водяных и солнечных часов. Самые древние египетские водяные часы (клепсидры) обнаружены в Карнаке и датируются эпохой Аменхотепа III (XIV в. до н. э.). Водяные часы применялись главным образом ночью в закрытых помещениях храмов, где нельзя было вести наблюдения звезд. Они имели различную форму (перевернутый усеченный конус, призматическую, цилиндрическую и др.) и измеряли объем вытекшей или втекающей воды. Инструменты первого типа перед началом измерений наполняли водой до предельного уровня, а второго типа, напротив, полностью освобождали от воды. Клепсидры оказали влияние на развитие солнечных, или теневых, часов, применявшихся днем. Самый древний экземпляр солнечных часов, найденный в Египте, датируется эпохой Тутмоса III (XV в. до н. э.). Эти часы (рис. 8) состоят из горизонтального основания, на котором с краю и перпендикулярно к нему установлена горизонтальная же пластина, отбрасывающая тень на основание. В первой половине дня устанавливаются часы пластиной на восток, во второй — на запад. Горизонтальное основание разделено рисками на четыре неравные части, что позволяет в течение дня измерять 8 часовых интервалов. Уменьшенные копии водяных и солнечных часов использовались в египетских храмах для вотивных (т. е. приносимых по обету) жертвоприношений. Так, на одном изображении в храме в Луксоре царь Аменхотеп III преподносит богине истины Маат предмет, напоминающий модель водяных часов.

При раскопках гробниц фараонов Рамсесов VI, VII и IX, построенных в период Нового царства, исследователями были обнаружены изображения уникальных «звездных часов», состоящих из полумесячных интервалов. Они имели не 12, как раньше, а 24 деления. Каждое изображение сопровождалось текстом, объясняющим, каким образом можно определять время в темноте ночи. Рисунок представлял собой таблицу из девяти вертикальных и тринадцати горизонтальных линий, которые означали ночные часы. Рядом с таблицей было помещено изображение сидящего жреца. Следуя описанным объяснениям, два жреца в ночные часы садились на вершине храма с севера на юг лицом друг к другу. Один из них смотрел на лицо другого через отверстие в специальном приспособлении и отмечал на карте положение нужной звезды (у левого глаза, у правого глаза, напротив сердца и т. д.) Таким образом, с помощью таблицы и описания жрецы довольно точно могли определять ночное время.

В результате египетскими астрономами был создан фундамент для будущего развития этой наукой арабами, а потом и европейцами с Средние века.

# Математика

Наше знание древнеегипетской математики основано главным образом на двух папирусах, датируемых примерно 1700 до н.э. Излагаемые в этих папирусах математические сведения восходят к еще более раннему периоду - ок. 3500 до н.э. Египтяне использовали математику, чтобы вычислять вес тел, площади посевов и объемы зернохранилищ, размеры податей и количество камней, требуемое для возведения тех или иных сооружений. В папирусах можно найти также задачи, связанные с определением количества зерна, необходимого для приготовления заданного числа кружек пива, а также более сложные задачи, связанные с различием в сортах зерна; для этих случаев вычислялись переводные коэффициенты.

Но главной областью применения математики была астрономия, точнее расчеты, связанные с календарем. Календарь использовался для определения дат религиозных праздников и предсказания ежегодных разливов Нила. Однако уровень развития астрономии в Древнем Египте намного уступал уровню ее развития в Вавилоне.

Древнеегипетская письменность основывалась на иероглифах. Система счисления того периода также уступала вавилонской. Египтяне пользовались непозиционной десятичной системой, в которой числа от 1 до 9 обозначались соответствующим числом вертикальных черточек, а для последовательных степеней числа 10 вводились индивидуальные символы. Последовательно комбинируя эти символы, можно было записать любое число. С появлением папируса возникло так называемое иератическое письмо-скоропись, способствовавшее, в свою очередь, появлению новой числовой системы. Для каждого из чисел от 1 до 9 и для каждого из первых девяти кратных чисел 10, 100 и т.д. использовался специальный опознавательный символ. Дроби записывались в виде суммы дробей с числителем, равным единице. С такими дробями египтяне производили все четыре арифметические операции, но процедура таких вычислений оставалась очень громоздкой.

Геометрия у египтян сводилась к вычислениям площадей прямоугольников, треугольников, трапеций, круга, а также формулам вычисления объемов некоторых тел. Надо сказать, что математика, которую египтяне использовали при строительстве пирамид, была простой и примитивной.

Задачи и решения, приведенные в папирусах, сформулированы чисто рецептурно, без каких бы то ни было объяснений. Египтяне имели дело только с простейшими типами квадратных уравнений и арифметической и геометрической прогрессиями, а потому и те общие правила, которые они смогли вывести, были также самого простейшего вида. Ни вавилонская, ни египетская математики не располагали общими методами; весь свод математических знаний представлял собой скопление эмпирических формул и правил.

Развитие математики в Египте было обусловлено необходимостью постоянных разметок земельных участков после разливов Нила, а также все усложнявшейся архитектурой храмов, гробниц и дворцов, строительство которых требовало точных расчетов.

# Медицина

Древнейшие медицинские трактаты были написаны на папирусах. До наших дней они не сохранились и мы знаем о познаниях египтян в медицине по свидетельствам древних историков. Так, жрец Менефон сообщает, что Атотис (второй царь I династии) составил медицинский папирус о строении тела человека. В настоящее время известно 10 основных папирусов, полностью или частично посвященных врачеванию. Все они являются списками с более ранних трактатов. Самый старый дошедший до нас медицинский папирус датируется примерно 1800 г. до н. э. Один его раздел посвящен ведению родов, а другой - лечению животных. В то же время были составлены IV и V папирусы из Ромессеума, в которых описаны приемы магического врачевания. Наиболее полные сведения о медицине Древнего Египта дают два папируса, датируемые примерно 1550 г. до н. э., - большой медицинский папирус Г. Эберса и папирус по хирургии Э. Смита. Оба папируса, по-видимому, написаны одним лицом и являются копиями более древнего трактата. Египтологи считают, что этот древний несохранившийся папирус был составлен легендарным врачом Имхотепом в начале III тысячелетия до н. э. Впоследствии Имхотеп был обожествлен.

Главными богами врачевания считались бог мудрости Тот и богиня материнства и плодородия Исида. Тот изображался в виде человека с головой птицы ибис или воплощался в образе павиана. И ибис, и павиан олицетворяли в Древнем Египте мудрость. Тот создал письменность, математику, астрономию, религиозные обряды, музыку и что особенно важно - систему лечения болезней природными средствами.Ему приписываются самые древние медицинские трактаты.

Исида считалась создательницей магических основ врачевания и покровительницей детей. Лекарства с именем Исиды даже упоминаются в трудах древнеримского врача-фармацевта Галена.

У древнеегипетской медицины были и другие божественные покровители: могучая львиноголовая богиня Сохмет, защитница женщин и рожениц; богиня Тауэрт, изображавшаяся в виде самки гиппопотама. Каждый новорожденный египтянин независимо от социального статуса лежал рядом с небольшой статуэткой Тауэрт.

Развитие медицины было обусловлено верой египтян в загробную жизнь. По их представлениям, загробная субстанция человека существует в двух формах - душа и жизненная сила. Душа, изображаемая в виде птицы с головой человека, может существовать при теле умершего человека или покидать его на время, поднимаясь к богам на небо. Жизненная сила, или "двойник", обитает в гробнице, но может переселяться в потусторонний мир и даже переходить в изваяния умершего.

Представления о связи загробных субстанций с местом погребения привели к стремлению сохранить тело умершего от разрушения - набальзамировать его. Этим занимались лица, в совершенстве владевшие различными способами бальзамирования. Один из этих способов описывает греческий историк Геродот. Способы бальзамирования утрачены, но эффективность их очевидна. Трупы, мумифицированные древними египтянами несколько тысячелетий назад, сохранились до наших дней и позволяют проводить исследования состояния здоровья и особенностей заболеваемости в столь отдаленные времена. Практика бальзамирования в Древнем Египте явилась, по-видимому, первым и основным источником знаний о строении человеческого тела. Бальзамирование требовало применения и различных реактивов, что косвенно способствовало зарождению представлений о химической природе реакций. Более того, предполагается, что и само название "химия" произошло от древнего названия Египта - "Кемет". Знания египтян в области анатомии существенно превышали представления о строении человеческого тела в соседних странах и, в частности, Месопотамии, где трупы умерших не вскрывали.

      Египтяне знали крупные органы: сердце, сосуды, почки, кишечник, мышцы и др. Им принадлежит первое описание мозга. В папирусе Э. Смита движение мозга в открытой ране черепа сравнивается с "кипящей медью". Египетские врачи ассоциировали повреждения мозга с нарушением функции других частей тела. Им были известны так называемые двигательные параличи конечностей при ранениях головы. Папирус Эберса имеет важный теоретический раздел, в котором анализируется роль сердца в жизни человека: "Начало тайн врача - знание хода сердца, от которого идут сосуды ко всем членам, ибо всякий врач, всякий жрец богини Сохмет, всякий заклинатель, касаясь головы, затылка, рук, ладони, ног - везде касается сердца: от него направлены сосуды к каждому члену..." Древним египтянам более четырех тысячелетий назад была известна диагностика болезней по пульсу.

      Врачеватели Египта делили причины болезней на естественные и сверхъестественные. К первым они относили нездоровую пищу, неблагоприятные климатические и погодные факторы, наличие кишечных паразитов. Геродот пишет, что египтяне считали причиной человеческих недугов плохую пищу, поэтому "желудок свой они очищают каждый месяц три дня подряд, принимая слабительные средства, и сохраняют здоровье рвотными и клистирами". Египтянам приписывают и изобретение клизмы. Интересно, что язык описания зашлакованности организма и методов очистки от шлаков многих современных народных целителей мало чем отличается от представлений древних египетских врачевателей.

      Сверхъестественные причины болезней египтяне видели во вселении в организм злых духов умерших. Для их изгнания использовались как лекарственные средства, так и различные магические приемы. Полагали, что дурные запахи и горькая пища отпугивают злых духов. Поэтому в состав ритуальных смесей при магических процедурах включали такие экзотические продукты, как части хвостов мышей, выделения из ушей свиней, кал и мочу животных. Во время изгнания злых духов звучали заклинания: "О мертвый! О покойник, скрывшийся в этой моей плоти, в этих частях моего тела. Смотри! Я достал кал, чтобы есть против тебя. Спрятавшийся - удались! Скрывшийся - выходи!".

Обнаруженный в Фивах в 1872 г., папирус Эберса представляет собой медицинскую энциклопедию древних египтян. В нем содержится более 900 прописей лекарств для лечения болезней желудочно-кишечного тракта, дыхательной и сердечно-сосудистой систем, нарушений слуха и зрения, разного рода инфекционных процессов и глистных инвазий. Папирус склеен из 108 листов и имеет длину 20,5 м. Египетские врачеватели пользовались мазями, пластырями, примочками, микстурами, клизмами и другими лекарственными формами. Основами для приготовления лекарств служили молоко, мед, пиво, вода священных источников, растительные масла. Некоторые прописи содержали до 40 компонентов, многие из которых не удается пока идентифицировать, что затрудняет их изучение. В состав лекарств входили растения (лук, гранат, алоэ, виноград, финики, снотворный мак, лотос, папирус), минеральные вещества (сера, сурьма, железо, свинец, алебастр, сода, глина, селитра), а также части тела различных животных. Вот пример прописи мочегонного средства: пшеничной крупы - 1/8, плодов шед - 1/8, охры - 1/32, воды - 5 частей. Готовить лекарство рекомендовалось ночью и пить четыре дня. Прием некоторых лекарств сопровождался магическими обрядами в виде заклинаний и заговоров.

       В папирусе Эберса приводятся прописи лекарств для разглаживания морщин, удаления родинок, окраски волос и бровей, усиления роста волос. Для защиты от палящего солнца египтяне обоего пола обводили глаза зеленой пастой, содержащей сурьму и жир. Глазам при этом придавалась миндалевидная форма. Женщины Египта румянили щеки и красили губы. По-видимому, египтяне первыми ввели в употребление парик, который надевали на коротко остриженные волосы. Парик состоял из большого числа туго переплетенных косичек. Он заменял головной убор и косвенно способствовал борьбе со вшивостью. Современные косметические египетские фирмы, стремящиеся на российский рынок, пытаются возродить многие древние прописи, рекламируя омолаживающее действие древних мазей, пластырей, примочек.

Большое значение древние египтяне придавали соблюдению гигиенических правил. Религиозные законы предписывали умеренность в пище и опрятность в быту. Описывая обычаи египтян V в. до н. э., Геродот свидетельствует: "Египтяне пьют только из медных сосудов, которые чистят ежедневно. Платье носят полотняное, всегда свежевымытое, и это составляет для них предмет большой заботы. Обрезают волосы и носят парики, чтобы избежать вшей... ради чистоты, предпочитая быть опрятными, нежели красивыми. Жрецы через день стригут себе волосы на всем теле для того, чтобы не иметь на себе ни вши, ни какой-либо иной скверны во время служения богам. Одежда жрецов только полотняная, а обувь из папируса. Моются они два раза в день и два раза в ночь". По-видимому, не случайно древние греки считали египтян основателями "предупредительной" медицины.

Большую роль в накоплении сведений в Древнем Египте ирали военные врачи, сопровождавшие египетское войско в походах. На гробницах сохранились изображения операций на конечностях. В списках с папируса обожествленного врача Имхотепа даются четкие указания по лечению ран мягких тканей, технике перевязок, а также по выполнению наиболее частых хирургических операций того времени: обрезание и кастрация. Все ранения делились по прогнозу на излечимые, сомнительные и безнадежные. Врачебная этика того времени требовала открытого сообщения пациенту предполагаемого исхода лечения одной из трех фраз: "Это болезнь, которую я могу вылечить; это болезнь, которую я, может быть, смогу вылечить; это болезнь, которую я не смогу вылечить".

 В тех случаях, когда излечение было возможным, в папирусе Имхотепа даются четкие указания тактики врачевания: "Скажи ты тому, у кого зияющая рана на голове: "Это болезнь, которую я буду лечить". После того, как ты зашьешь ему рану, в первый день положи на нее свежее мясо и не бинтуй ее. Заботься о нем до тех пор, пока пройдет время его болезни. Лечи рану жиром, медом, корпией, пока больной не поправится".
       При лечении переломов египетские врачеватели применяли деревянные лубки или бинтовали поврежденную конечность льняной тканью, пропитанной затвердевающей смолой. Такие шины обнаружены на египетских мумиях. Они во многом близки современным гипсовым повязкам.

Исключительно популярной в Древнем Египте была профессия зубного врача. Это и понятно, так как исследование мумий показало широкое распространение у египтян тяжелых воспалительных заболеваний надкостницы, десен и зубов. Даже у фараонов, при которых находились лучшие египетские стоматологи того времени, обнаружены поражения челюстей и выпадение зубов. По-видимому, тогда еще не были известны такие вмешательства, как пломбирование кариозных полостей и протезирование зубов золотом или другими металлами. Единственным свидетельством использования золота в древнеегипетской зубоврачебной практике является накладка двух нижних моляров, соединенных между собой тонкой проволокой по линии шеек обоих зубов.
        Лечение болезней зубов в Древнем Египте проводили в основном консервативно, прикладывая к больному зубу или деснам различные пасты. В папирусе Эберса имеется 11 прописей таких лекарств. По мысли составителей, эти пасты должны были оздоравливать полость рта, укреплять зубы, снимать воспаление десен (парадонтоз) и зубную боль. Многие из прописей паст папируса Эберса современные египетские фармацевты воспроизвели и рекомендуют для лечения распространенного в наше время парадонтоза, ведущего к выпадению зубов.

В папирусе Эберса есть и гинекологический раздел, который содержит сведения о распознавании сроков беременности, пола будущего ребенка, а также "женщины, могущей и не могущей родить". Берлинский и Кахунский папирусы описывают простой способ определения пола будущего ребенка. Предлагается смочить мочой беременной женщины зерна ячменя и пшеницы. Если первой прорастет пшеница - родится девочка, если ячмень - мальчик. Американские исследователи из Джорджтаунского университета провели такие пробы и получили статистически значимое подтверждение их эффективности. Однако рационального объяснения этот факт пока не имеет.

 Правители многих стран приглашали на службу ко двору египетских врачей, что говорит об эффективности работы египетских медиков. Геродот приводит такое свидетельство: "Персидский царь Кир II Великий просил у фараона Амасиса прислать ему "лучшего в целом Египте" глазного врача. Врачебное искусство разделено в Египте таким образом, что каждый врач излечивает только одну болезнь. Поэтому у них полно врачей: одни лечат глаза, другие голову, третьи зубы, четвертые желудок, пятые внутренние болезни".

      Геродот пишет о Египте V в. до н. э. К тому времени его древняя культура насчитывала не менее трех тысячелетий своей истории. Страна пережила нашествия многих завоевателей, и былое великолепие клонилось к естественному закату. Однако огромное влияние Египта на развитие культуры и медицины народов Европы, Азии и Африки еще оставалось в силе. Родина Геродота Древняя Эллада только вступала на путь исторического расцвета.

Передача медицинских знаний в Древнем Египте была тесно связана с обучением иероглифическому письму в специальных школах при храмах. В этих заведениях царила строгая дисциплина и в ходу были телесные наказания. В крупных храмах городов Саис и Гелиополь существовали высшие школы, или Дома жизни. Наряду с медициной в них обучали математике, архитектуре, ваянию, астрономии, а также тайнам магических культов и обрядов. Дома жизни многими исследователями рассматриваются как предшественники университетов последующих эпох.

 Учащиеся Домов жизни овладевали искусством каллиграфии, стилистики и ораторского мастерства. Здесь хранились и переписывались папирусы. До нас дошли лишь третьи или четвертые списки древних оригиналов. Образованного человека, а врач должен был быть таковым, египтяне называли "знающий вещи". Существовал определенный объем знаний, который позволял египтянам узнавать "знающего по знанию его".
       Врачебная деятельность в Древнем Египте подчинялась строгим моральным нормам. Соблюдая их, врач ничем не рисковал, даже при неудачном исходе лечения. Однако нарушение правил жестоко каралось вплоть до смертной казни. Каждый египетский врач принадлежал к определенной коллегии жрецов. Больные обращались не непосредственно к врачу, а в храм, где им рекомендовали соответствующего врача. Гонорар за лечение выплачивался храму, который содержал врача.

# Заключение.

 Египетская наука, не смотря на сильные сдерживающие факторы, достигла высокого уровня развития, и превосходила по накопленным знаниям многие другие древние цивилизации.

Об истинной ценности египетской науки говорит тот факт, что спустя тысячелетия после написание египтянами математических, медицинских, астрономических трактатов, греки, персы, римляне обращались к ним как к сокровищнице мудрости. Пифагор, Сократ, Платон, Аристотель – величайшие умы Греции, учились у египетских жрецов, и в своих трудах иногда просто воспроизводили древние египетские знания.

К сожалению, из-за того, что знания в Египте были достоянием лишь жречества, с течением времени наука в Египте приходила в упадок, отдавая пальму первенства Греции. В пожарах и грабежах храмов во времена переходных периодов (2180 – 2120 гг. до н.э. и 1700 – 1580 гг. до н.э.) погибло большое количество научных текстов египтян, восстановить которые, жречеству, по-видимому, не удалось.

Часть знаний Египта была потеряна в средние века, когда многие рукописи были уничтожены в ходе арабских завоеваний, и просто сожжены как языческие тексты. Но даже по тем обрывкам, которые дошли до нас, мы можем с уверенностью говорить о том, что наука Египта стала фундаментом греческой науки, а через нее и средневековой европейской.

Нужно отметить, что научные достижения Египта повлияли и на современников египтян из других стран. Уже отмечалось, что египетские врачи приглашались в другие страны, как бы сейчас сказали, для обмена опытом. Геродот вполне справедливо считал египтян учителями геометрии. Многие художественные сюжеты перешли от египтян к другим народам (в видоизмененной форме).

 Сокровища египетской мысли – научной, практической и мистической – оказались притягательным источником для многих видных ученых, философов, государственных деятелей, которые посещали Египет, чтобы приобщиться к этим знаниям и сделать их достоянием своей культуры.

#  Список литературы:

1. Культурология: Учебное пособие. Под ред. А.А.Радугина.- Москва: Издательство «Центр» 2003г.

2. Культурология: Учебное пособие. Под ред. А.Н.Марковой. – Москва: «Культура и спорт» Издательское объединение «Юнити».1995г.

3. О.Н.Дубровская, Древние религии мира. – Москва: Издательский дом «Рипол» 2003г.

4. Л.С. Васильев, История религий Востока. – Москва, Издательство «Университет», 2001 г.

5. История Древнего Востока: Учебное издание. Под ред. В.И.Кузищина, Москва: Издательство «Высшая школа» 1988г.

6. И. Α.Климишин, Календарь и хронология.— Москва: Наука. 1985г.

7. Μ. Α.Коростовцев, Наука древнего Египта. Очерки истории естественнонаучных знаний в древности. — Москва: Наука 1982г.

8. В.П.Шереметевский[, Очерки по истории математики. Издательство: Едиториа УРСС, 2004 г.](http://www.ozon.ru/context/detail/id/2422981/#persons#persons)9.В.М. Тарасов, Символы медицины, как отражение врачевания древних народов. Издательство «Медицина» 1985г.

10. Аббас Шалаби, Весь Египет. Издательство «Бонеки» Флоренция Италия . Редакция: Welcom Books, Москва.