

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Ставропольский многопрофильный колледж»

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

По дисциплине: Астрономия

На тему: «История календаря»

Автор работы:

Гусейнов Эмиль Мэйман Оглы

Специальность: Строительство зданий и  
сооружений

Группа: КЗС-2219

Руководитель группы: Буланова А.С.

Работа защищена с оценкой \_\_\_\_\_

Ставрополь, 2023 г.

## Содержание

Введение.....	3
1.Календари каменного века.....	4
2.Развитие календарных единиц.....	9
2.1. Сутки.....	9
2.2. Неделя.....	11
2.3. Месяц.....	14
2.4. Год.....	16
3.Календарь будущего.....	18
Заключение.....	20
Список используемой литературы:.....	21

## Введение

Одним из сложнейших вопросов, на который даже современная наука не может дать однозначного ответа, является определение понятия «время». Лучшие умы с глубокой древности бились над ним, и характерно в этом отношении мнение Августина Блаженного, констатировавшего, что он понимает сущность времени до тех пор, пока его не спрашивают об этом. Действительно, время – эта одна из основных характеристик реальности, «четвертое измерение», но, задумавшись над столь элементарной вещью, не сразу придет в голову достойное объяснение ее сущности. Автор данной работы не ставил перед собой задачи дать новую революционную трактовку «времени», но, тем не менее, постарался внести свой скромный вклад в разработку этой темы, и исследовал то, чем человек привык измерять длительные промежутки времени – календарь.

Таким образом, главная цель работы – освещение истории зарождения календаря и его развития до наших дней. Первая часть реферата посвящена вопросу формирования временных представлений и календарных единиц (сутки, неделя, месяц, год), а также этимологии их названий у разных народов. Вторая – истории развития григорианского календаря, которым пользуется сейчас практически весь мир.

## 1. Календари каменного века

Временные представления начали формироваться очень давно. Невозможно определить точную дату этого момента, но можно уверенно утверждать, что уже первобытный человек каменного века проявлял интерес к солнцу, луне и звездам – объектам небесной сферы, которые легко наблюдаются невооруженным взглядом. При этом древние люди, будучи очень наблюдательными, смогли подметить связь между периодической сменой времен года, видом звездного неба и высотой солнца над горизонтом, хотя еще не осознавали причинной связи.

Прежде всего, заинтересовала первых астрономов, живших в верхнем палеолите, Луна: изменение фаз естественного спутника Земли становится заметным уже через несколько дней непрерывного наблюдения. Свидетельствует об этом находка близ поселка Гонцы (Украина) – клык мамонта с насечками, которые можно интерпретировать как отрывок из лунного календаря, на котором нанесены изменения фаз Луны за четыре месяца. Датируют эту одну из первых попыток учета время 15 000 – 10 000 годами до н.э.

Очень интересны браслеты из бивня мамонта, найденные в палеолитической стоянке Мезин у реки Десны близ Чернигова. Один из них состоит из пяти прилегающих одна к другой пластин, на которых в виде узора расположены группы одинаковых коротких параллельных прямых черточек, причем направление черточек в каждой группе меняется на 90°. Из 24 уцелевших групп 17 содержат по 14 черточек, 3 – по 13 и 4 – 15. Всего на пяти пластинках насчитывается примерно удвоенное число дней (фактически же – дней и ночей) в десяти лунных месяцах – около 280 суток. Американскому исследователю А.Маршаку удалось найти похожие группы царапин на древнем оружии, которое использовал уже кроманьонский человек 30 тысячелетий до нас. Этот факт еще дальше в глубь веков отодвигает момент зарождения временных представлений.

В мезолите календарь, при помощи которого первобытный человек следил за Луной, был несколько усовершенствован, хотя суть его осталась прежней. Вместо системы насечек художник, живший примерно в 7-м тысячелетии до н.э., в пещере Канчал-де-Моама (Испания) тщательно зарисовал изменение фаз Луны в течение ее полного цикла.

Однако зачем древнему человеку, которому приходилось быть очень практичным, дабы выжить в неблагоприятных условиях, нужны были подобные календари? Скорее всего, для ориентации в пространстве. Ведь, в конечном счете, это не были календари в современном понятии этого слова, так как в них не было точки отсчета и привязки к смене сезонов. Главной функцией таких календарей было вычисление разницы в днях между двумя событиями, а как это помогало ориентироваться в хорошо пространстве раскрывает следующий пример: когда мы не знаем точного расстояния между, например, своим домом и местом работы, вместо характеристики пути «столько-то километров», используются фразы наподобие «20 минут ходьбы» или «40 минут езды на машине», то есть вместо пространственных характеристик используются временные. Точно так же первобытный человек, который тем более не знал, что такое километр, мог измерять расстояние, как бы это абсурдно ни звучит, в днях, или в лунах.

Прогресс человечества всегда неумолимо двигался вперед. Постепенно древние люди переходили от присваивающего хозяйства, в котором они полностью зависели от даров природы, к производящему, когда уже сам человек занимался скотоводством и земледелием. Это был один из важнейших технических переворотов древности, произошедший в эпоху неолита и отсюда получившего название неолитическая революция. Это во многом определило и гигантский скачок в развитии календаря каменного века. Если до сих пор, вполне хватало простого наблюдения и счета дней, то теперь стало жизненно необходимо знать время наступления различных сезонов и более-менее точную длину года. Землепашцам нужно было знать, случайно ли наступившее потепление или же пришла пора сева; если

скотоводы в поисках кормов для скота решили перегнать свои стада на десятки километров в предгорья, то нельзя было ошибаться в сроках возвращения на равнину.

О том, когда начинается тот или другой сезон (а в целом – новый годичный цикл), древни люди могли узнать по изменению вида звездного неба на протяжении года. Ответ на этот вопрос можно было также получить, измеряя высоту Солнца над горизонтом в полдень или, что сделать гораздо легче, - следя за непрерывным передвижением точки восхода (и захода) Солнца к северу и югу относительно некоторого ее среднего положения. И если в каком-то месте установить ориентиры, указывающие направления на точку восхода Солнца в моменты весеннего или осеннего равноденствий, летнего и зимнего солнцестояний, то в дальнейшем оказалось бы возможным решать обратную задачу: наблюдая восход Солнца над тем или иным ориентиром, можно установить начало сезона, начало нового года.

Наиболее известным примером календаря, основанного на вышеописанном принципе, может служить Стоунхендж. В источниках очень разнообразно переводят это название: «висящий камень», «каменный сарай» и «каменная изгородь». В общем-то, это дело вкуса, как переводить название, но суть скрыта не в имени, а конструкции этого мегалита, который до сих пор содержит ряд загадок и вопросов без ответа.

Этот огромный археологический памятник, находящийся на Солсберийской равнине (Англия), начал строиться примерно в 2800 г. до н.э., и строительство продолжалось с перерывами до 1600 г. до н.э. До сих пор нельзя дать точного ответа, кто построил это сооружение, хотя существует множество гипотез, например, что строителями были пришельцы из Древней Греции, заселенной тогда крито-микенской цивилизацией. Приближающийся к Стоунхенджу посетитель первым делом видит две насыпи – внешнюю и внутреннюю, разделенные широким рвом. Внешний вал уже не очень заметен, и лишь по некоторым признакам можно оценить его первоначальные размеры – ширина 2,5 м и высота 0,5 – 0,8 м. Внутренний вал,

принадлежащий собственно Стоунхенджу, имеет диаметр 98 м при ширине 6 м и высоте 1,8 м. В северо-восточном направлении поверхность земли ровная – это вход. Он представляет собой аллею шириной 12 м, ограниченную с двух сторон низкими валами, которая тянется примерно на 25 м. За 5 м перед входом, или на расстоянии 30 м от окружности вала, глубоко врыт огромный камень, называемый пяточным. Он имеет размеры 2,4х2,1 м при высоте 6 м, его полная масса составляет 35 т. Этот камень – песчаник определенного вида, называемый сарсеном, - представляет собой одну из загадок Стоунхенджа. Дело в том, что ближайшее место, где добывают песчаник такого вида, находится в 35 км от Стоунхенджа, и, следовательно, этот камень (как и еще свыше 80 огромных каменных блоков) был доставлен со столь немалого расстояния. Невольно возникает вопрос, какими же средствами пользовались строители для перемещения столь тяжелых блоков?

Если приблизиться к центральной части Стоунхенджа, то можно увидеть, что оно «окольцовано» огромными сарсеновыми блоками, правда, из 30 блоков к настоящему времени осталось только 17. Диаметр окружности, по которой расположены блоки, составляет 31 м. На этих опорных блоках сверху лежали поперечные блоки; сейчас их осталось только шесть. Сарсеновое кольцо – сооружение, производящее сильное впечатление своей грандиозностью. Вертикальные блоки имеют размеры в поперечнике 2х1 м и высоту около 5,5 м; масса каждого составляет примерно 25 т. Они вкопаны в землю на глубину порядка метра.

Внутри сарсенового кольца имеется еще одно кольцо, построенное из более чем 80 голубых камней массой примерно по 5 т; они были доставлены сюда с места добычи, находящегося на расстоянии приблизительно около 400 км.

Еще ближе к центру находятся пять гигантских арок, каждая из которых сложена из камней в форме буквы П. Эти арки, называемые трилитами, образуют нечто вроде подковы, открытой к входу в комплекс Стоунхендж. Трилиты имеют разную высоту: 6; 6,5 и 7,2 м (с учетом

поперечных блоков). Самый массивный камень из всех весит около 50 т; это вообще самая тяжелая деталь из когда-либо использованных при строительстве в Англии. Вертикальные камни в трилитах поставлены на расстоянии 30 см друг от друга: они образуют своего рода «прицел», т.е. щель между ними выделяет строго определенное направление. И, наконец, в глубине подковы находится Алтарный камень. Сейчас он находится в лежащем положении, но когда-то, по-видимому, стоял вертикально.

После описания этого грандиозного мегалита, стоит остановиться на его предназначении. Уже давно было высказано предположение о том, что Стоунхендж был не только религиозно-культовым сооружением (близ него обнаружены ямы с остатками человеческих костей), но и своеобразной астрономической обсерваторией. В 1740 г. Уильям Стюкли отметил, что главная ось комплекса, идущая по алее через пяточный камень, указывает на точку восхода Солнца в день летнего солнцестояния. Таким образом, регистрируя восход дневного светила в этой точке, которое происходит только в определенный день в году (22 июня), строители Стоунхенджа могли измерять промежутки времени между двумя летними солнцестояниями и установить на основании этого длину тропического года. Можно добавить так же, что это – один из самых точных календарей, ведь начало года определялось эмпирически (наблюдением определялся день восхода Солнца в определенной точке горизонта), а ныне действующий григорианский календарь определяет тот же самый момент математически, используя систему вставки дополнительных дней в году. Время, через которое люди каменного века заметили бы, что измерения при помощи Стоунхенджа дают ошибку, составляет порядка двух десятков тысяч лет, а современный календарь дает ошибку в один день за 3323 лет. Хотя ради справедливости стоит отметить, что точности последнего вполне хватает для практических нужд человека и он, конечно же, более удобен.



## 2. Развитие календарных единиц

### 2.1. Сутки

Сутки – это элементарная единица любого календаря, выделение которой основывается на чередовании дня и ночи. Казалось бы, что можно придумать проще, чем одни сутки, состоящие из 24 часов. Тем не менее, следует остановиться на некоторых исторических моментах, так как в древности иначе воспринималась столь привычная для современного человека единица времени.

На первых стадиях развития культуры понятия, объединяющего день и ночь вместе, не имеется. Как такового не было и слова, обозначающего современное понятие «сутки»: день и ночь считались отдельно. Например, в Ригведе – древнейшем памятнике индийской литературы, относящемся ко II тыс. до н.э., - есть указание, что год индусов равнялся 720 дням и ночам. То же самое можно отметить у некоторых современных тунгусских народностей. Счет суток ведется ими по числу ночей, или, точнее, ночевок. Причем у тунгусского племени негидальцев различно обозначают время, проведенное в гостях, и время, проведенное на охоте. Так в первом случае скажут: пробыл столько-то дней, во втором – столько-то ночевок. Счет по ночам существует у некоторых народов Австралии, Океании, Северной Азии и Северной Америки. В древности так же считали кельты и германцы. В России до XIII в. не было понятия суток как единицы счета времени. Летописцы считали время днями, ночь разделала «днесь» и «заутро» и относилась к «днесь», которое прошло.

Счет на сутки – соединенные вместе день и ночь – упоминается у Гомера, при этом сутки начинаются с рассвета. Но такого представления больше никто в древности не придерживался – всяк судил по-своему, что заставило Бируни, знаменитого ученого Востока (X в.), составить специальный трактат «Речь о том, что такое день и ночь, их совокупность и их начало». Он пишет, что арабы приняли за начало суток момент захода Солнца за горизонт. Таким образом, сутки продолжаются у них от одного

заката Солнца до другого. К этому побудило арабов то, что месяцы у них основаны на изменении фаз Луны, причем начало месяца определяется не вычислением, а появлением новой Луны. Вследствие этого стало обычным ставить ночи впереди дней, когда связывают с названием дней недели.

Те, кто согласен с арабами, доказывали, что тьма предшествует свету по ступени существования и что свет появился внезапно, после тьмы, а начинать лучше с того, что предшествует. Поэтому они ставили неподвижность выше движения, так как с неподвижностью связаны отдых и покой. Движение же вызывается надобностью и необходимостью, а за необходимостью следует утомление, так что утомление есть следствие движения.

Бируни отмечал так же, что некоторые народы – румы, персы – договорились, что сутки продолжаются от восхода Солнца с восточного горизонта до восхода над ним на следующий день, ибо месяцы выводятся путем вычисления и не связаны с положением Луны или других небесных светил. День оказывается раньше ночи, и в оправдание этого они доказывали, что свет есть бытие, а тьма – небытие; те, кто ставит свет впереди тьмы, утверждают, что движение имеет преимущество перед неподвижностью, так как движение есть жизнь. В довесок приводились суждения, что Небо достойнее Земли, работник и юноша здоровее стариков, а текучая вода не становится гнилой, как стоячая.

В наше время практически во всех странах мира принято считать границей суток условный момент полночи. Также столь привычен для современного человека тот факт, что продолжительность одного дня состоит из 24 часа. Такое разделение суток зародилось в Древнем Вавилоне, жрецы которого считали, что день и ночь состоят из двенадцати часов. Выбор пал на дюжину неслучайно, ведь считать ими очень удобно: двенадцать делится без остатка на 2, 3, 4 и 6, в то время как число десять, лежащее в основе общепринятого десятиричного счета, делится только на 2 и 5. Официально деление суток на 24 часа ввел александрийский астроном Клавдий Птолемей,

живший во II в. н.э. После него подобная традиция распространилась по всему миру.

При расчете двенадцати часов дневных и двенадцати ночных люди столкнулись с тем фактом, что день равен ночи только четыре раза в году, а в остальное время либо дневные часы оказывались длиннее ночных, что имеет место летом, либо ночные часы – длиннее дневных, что имеет место зимой.

## 2.2. Неделя

Неделя – это период времени в 7 суток, существующий в большинстве календарных систем мира. Обычай измерять время семидневной неделей пришел к нам из Древнего Вавилона и, по-видимому, связан с изменением фаз Луны. В самом деле, продолжительность цикла изменения фаз Луны составляет около 28 суток и его можно разбить на 4 части по семь дней: первая четверть – увеличение Луны от узкого серпа, носящего название неомения, до половины полного диска; вторая четверть – дальнейший рост Луны до полнолуния, когда виден весь диск естественного спутника Земли; третья четверть – уменьшение лунного диска до половины; четвертая четверть – дальнейшее уменьшение до новолуния, когда Луна абсолютно не видна.

Но наблюдения за звездным небом дали еще одно подтверждение священного значения числа семь. Древнеавилонские астрономы обнаружили, что, кроме неподвижных звезд, на небе видны и семь подвижных светил, которые позже были названы планетами (от греческого слова «блуждающий»). Считалось, что эти светила обращаются вокруг Земли и что их расстояния от нее возрастают в таком порядке: Луна, Меркурий, Венера, Солнце, Марс, Юпитер и Сатурн.

В Древнем Вавилоне возникла астрология – наука о влиянии планет на судьбы отдельных людей и целых народов. Древнеавилонские астрологи считали, что каждый час суток находится под покровительством определенной планеты, которая как бы «управляет» им. Счет часов был начат

с субботы: первым ее часом «управлял» Сатурн, вторым – Юпитер, третьим – Марс и т.д., седьмым – Луна. Затем весь цикл снова повторялся. В итоге получилось, что первым часом следующего дня, воскресенья, «управляло» Солнце, первый час третьего дня доставался Луне, четвертый день – Марсу, пятый – Меркурию, шестой – Юпитеру и седьмой – Венере. Планета, властвовавшая над первым часом суток, покровительствовала всему дню, и день получал ее название.

Такая система была перенята древними римлянами, только названия планет отождествлялись с именами богов. Именно они управляли днями недели, которые получили их имена. Затем, несколько видоизменившись, римские названия переключались в календари многих народов Западной Европы – французов, итальянцев, испанцев и других. «Планетарные» названия дней недели также в английском и скандинавском языках, только названия в них произведены от имени языческих богов германско-скандинавской мифологии, хотя «блуждающие» небесные тела представители этих народов в настоящее время называют их латинскими именами.

Во многих языках мира некоторые дни недели пронумерованы. Так, в греческом языке понедельник называется «Вторая», вторник – «Третья», среда – «Четвертая», четверг – «Пятая» (день по-гречески женского рода). В еврейском календаре «Геулим» дни недели обозначаются первыми буквами еврейского алфавита, кроме субботы («шаббат»), дни недели на иврите названий не имеют. При этом важен факт, что буквы еврейского алфавита также имеют числовое значение.

Пронумерованы дни недели в китайском и японском календарях, у народов Литвы, Латвии, Эстонии. Номером первым обозначен здесь наш понедельник, но в грузинском, армянском, арабском языках понедельнику соответствует день с номером 2, вторнику – день с номером 3 и т.д. Подобная традиция нумерации дней берет начало в Древнем Вавилоне. День Сатурна у Вавилонян считался несчастливым; в этот день предписывалось не заниматься никакими делами, и сам он получил название «шаббат» – покой.

При этом его перенесли в конец недели. Название перешло в еврейский, арабский, славянский (суббота), некоторые западноевропейские языки (например, итальянское – *sábato*). Во многих странах день отдыха перенесен, но счет по-прежнему ведется от субботы. Так, у мусульман день отдыха (последний день недели) совпадает с нашей пятницей, но название «первый день» в арабском языке относится к воскресенью.

В славянских языках, а также в венгерском, счет дней недели, отраженный в их названиях, ведется не от субботы, а от «воскресенья». В языке-прародителе нынешних славянских воскресенья называлось «неделей», и это название сохранилось в современных языках, кроме русского, в котором после принятия Русью христианства сначала первый день празднования пасхи, а с XVI в. праздничный день любой недели стал называться воскресеньем, а неделей весь семидневный период. Впрочем, в православном календаре праздничный день так и называется неделей, а русская неделя – седмицей.

Само название «неделя» означает «день, в который ничего не делают» (не занимаются делами), а понедельник – это «день после недели» (так же как «пополудни» - время после полудня). Вторник – это «второй день после недели», а так как «неделя» когда-то была первым днем седмицы (по Ветхому Завету суббота является последним, седьмым днем недели), то среда была действительно средним днем. В старославянском языке встречается и более древнее название среды – третийник.

История знает примеры, когда неделя состояла из иного числа дней, чем семь. В основе календаря французской революции находились так называемые декады (десятидневки), а сверхгодичные 5 или 6 (в високосный год) праздновались в конце года.

В Советском Союзе после революции существовала некоторое время пятидневка, а потом шестидневка. В период с 1929 по 1940 год правительственными распоряжениями дважды проводились частичные календарные реформы. В октябре 1929 г. Совет Народных Комиссаров СССР

вынес решение о введении укороченной пятидневной недели. Это означало, что после четырех рабочих дней наступал день отдыха. В результате этого календарь подвергся некоторым изменениям. Год был разделен на 12 месяцев, в каждом из которых содержалось одинаковое число дней – 30. Месяцы делились на 6 пятидневных недель с выходными днями 5, 10, 15, 20, 25 и 30-го числа каждого месяца. Таким образом, в году получалось 72 пятидневки, то есть 360 дней. Остальные 5 дней было решено считать «сверхгодовичными» и приурочить к советским революционным праздникам: 22 января – начало революции 1905 года; 1 и 2 мая – дни Интернационала; 7 и 8 ноября – дни Октябрьской революции. Также «сверхгодовичным» стал високосный день – 366-й день года.

Однако этот календарь просуществовал недолго. В ноябре 1931 года Совнарком СССР вынес постановление о прерывной производственной неделе и о переходе на шестидневную неделю с постоянными выходными днями в следующие числа каждого месяца: 6, 12, 18, 24 и 30-е. Вместо выходного дня в конце февраля предоставлялся выходной день 1 марта. Переход на прерывную шестидневную неделю начался с 1 декабря 1931 г. Этому календарю было отмерено около 9 лет. Только 26 июня 1940 г. Президиум Верховного Совета СССР издал указ о переходе с шестидневки на семидневную неделю, в которой седьмой день (воскресенье) опять стал днем отдыха. Все вернулось на круги своя.

### 2.3. Месяц

Месяц – промежуток времени, близкий к периоду обращения Луны вокруг Земли, хотя современный григорианский календарь никак не согласован с изменением фаз Луны.

Если судить по некоторым современным народам, сохранившим первобытную культуру, издревле отрезки года они связывали с теми или иными явлениями природы или с хозяйственной деятельностью. Первоначально в месяц не входило определенное количество дней – это был

период, в который укладывалось отмеченное природное или хозяйственное явление. У некоторых народов Западной Сибири год насчитывает 13 месяцев, продолжительность которых различна и зависит от внешних природных признаков, по которым они устанавливались. Например, у чулымских татар августу соответствует «месяц белой рыбы», октябрю – «месяц красных листьев». В календаре этого народа есть также «месяц голых листьев», «месяц маленького мороза», «месяц большого мороза». Тунгусский месяц может иметь и 15, и 20, и другое неопределенное количество дней, а листопадный месяц жителя Камчатки так же длинен, как наши три месяца.

Традиция связывать название месяца с явлениями природы или хозяйственной деятельностью человека довольно часто встречается в календарях мира, но не менее часто можно проследить связь с религиозными представлениями. Так, большинство месяцев у древних египтян были посвящены богам. Тот – бог Луны, мудрости и счета, а также первый месяц в календаре; месяц Атир посвящался богине Хатор; Пайни – «празднику долины», а Месори – «рождению Солнца».

Один из вариантов египетского календаря был создан на территории Ирана в первой половине первого тысячелетия до н.э. Названия месяцев тоже восходили к именам богов. Первый из них (Фервердин) – это месяц Фравашей (душ всего сущего); третий (Хордад) – месяц божества целостности, здоровья; четвертый (Тир) посвящался Сириусу; шестой (Шехривер) – богу-покровителю металлов; седьмой (Мехр) – богу света и неба; восьмой (Абан) – богу вод; девятый (Азер) – богу огня; десятый (Дей) – верховному богу-творцу Ахурамазде; одиннадцатый (Бехмен) – божеству доброй мысли и двенадцатый (Эсфепд) – богине святого смирения, богине Земли.

Своеобразен современный арабский календарь. Название месяцев в нем представляют собой смешение наблюдений за природой и религиозных предписаний. Год начинается месяцем Мухаррам («запретный», «священный» - в Мухарраме запрещались войны). Следующий месяц –

Сафар («желтый» - будто бы из-за моровой язвы, выбиравшей этот месяц для своих набегов, от которой желтело лицо). Месяцы Раби первый и Раби второй напоминали о весенних цветах и о росе («раби» - весна). Два месяца Джумада («джамада» - застывать) приходились на зимний период. Раджаб – «безопасный» («ирджабу» – воздерживаться от войн и набегов). Шаабан – от «ташааба – разветвляться (в этом месяце рекомендовалось совершать набег). Рамадан («рамида» – быть жгучим) – жаркий месяц. В месяц Шаввал («шаля» – поднимать, переносить) арабы поднимались со стоянки. В месяц Зу-л-Каада полагалось оставаться дома («каада» и означает: сидеть, оставаться дома). В месяце Зу-л-Хиджа доисламские арабы совершали паломничество в Мекку («хаджж» - паломничество).

#### 2.4. Год

Годом называется промежуток времени равный периоду обращения Земли вокруг Солнца.

В глубокой древности выделению отрезка времени «год» предшествовало выделение сезонов, например, сухого и дождливого времени у аборигенов Австралии, или зимы и лета, которые сначала считались каждое за самостоятельную единицу. Так, у индейцев Северной Америки был как год зимний, так и год летний. У отдельных племен, как, например, тунгусского племени удэ, имеются два начала года – одно осенью, другое весной. В Океании также существует понятие полугодий. Следы счета по полугодиям прослеживаются у эвенков. Так, на вопрос «Который тебе год?» двадцатипятилетний эвенк ответит: «Пятьдесят», а на вопрос «Сколько тебе лет?» он же ответит: «Двадцать пять», так как они считают только летние годы. Такой год, основанный на сезонных явлениях, а не на астрономических наблюдениях, называется годом естественным. Он дробиться на разные части. Например, у китайцев были 24 атмосферные перемены, то есть каждый из четырех сезонов делился еще на 6 частей.



Усложнение форм хозяйства начинает требовать и новых, более точных методов времяисчисления и времяобозначения. На этих ступенях развития на помощь приходят астрономические наблюдения. Накопление их началось значительно раньше, еще во время господства примитивных форм времяобозначения. Астрономические наблюдения вначале проводились не в целях обозначения времени, а по различным другим поводам, например, отысканием пути. Наблюдения были достаточно точны, так как примитивные народы, тесно связанные с природными явлениями, очень внимательно следили за небесным сводом. И сейчас некоторые племена, живущие в Австралии, наблюдают за сменой времен года по положению звезд. Южные тунгусы, определяя месяцы, следят и за сезонными явлениями, и за положением Большой Медведицы.

Но вот создается лунный год, который, по сути, является лунноестественным. Мерой длительности года и месяца является изменение Луны. Приоритет Луны в летоисчислении провозглашен в священной книге мусульман – Коране, который запрещает считать год иначе, чем в 12 лунных месяцев. В этом календаре первое число каждого месяца совпадает с новолунием, пятнадцатое – с полнолунием, а счет лет ведется от хиджры – даты бегства Мухаммеда из Мекки в Медину, которое произошло 1 мохаррема 1 года хиджры (16 июня 622 года).

Этим календарем пользуются арабы, турки, персы, индусы и другие народы, исповедующие ислам. Используя этот календарь и зная дату какого-либо события, можно сказать, в какой фазе была в этот день Луна, но определить, было ли это летом или зимой, без дополнительных расчетов нельзя. Год по лунному календарю составляет всегда 354,367 суток, поэтому начало года каждый раз отступает назад на 11-12 дней, пока через 33 года не возвращается к начальной дате.

Лунный календарь из-за своей неточности совершенно не пригоден для хозяйственной деятельности человека, постепенно назрела необходимость придерживаться продолжительности года, близкой к земледельческому циклу.

Одним из первых государств, в котором около III тыс. до н.э. при счете времени удалось сочетать смену фаз Луны и времен года, был Древний Вавилон. Изобретенный там лунно-солнечный календарь послужил прообразом при разработке календарных систем у многих других народов Передней Азии.

### 3. Календарь будущего

Сегодня наш календарь с астрономической точки зрения является достаточно точным и, по существу, не требует никаких изменений. И все же о реформе его говорят уже десятилетиями. При этом имеют в виду не изменение типа календаря, не введение новых приемов счета високосных годов. Речь идет исключительно о перегруппировании дней в году с тем, чтобы уравнивать длину месяцев, кварталов, полугодий, ввести такой порядок счета дней в году, при котором новый год приходился бы на один и тот же день недели, например, на воскресенье.

В самом деле, наши календарные месяцы имеют продолжительность в 28, 29, 30, 31 день; длина квартала меняется от 90 до 92 дней, а первое полугодие на три-четыре дня короче второго. Вследствие этого усложняется работа плановых и финансовых органов. Неудобным является и то, что неделя начинается в одном месяце или квартале, а заканчивается в другом. Поскольку же год содержит 365 дней, то он заканчивается тем же днем, с которого начинался, а каждый новый год начинается с другого дня.

На протяжении последних 160 лет выдвигались всевозможные проекты реформы календаря. В 1923 г. при Лиге Наций был создан специальный комитет по вопросам календарной реформы. После второй мировой войны этот вопрос был передан в руки Экономического и Социального Совета ООН.

Хотя проектов существует очень много, выбирать приходится только из двух: 13-месячный календарь или 12-месячный – только они отвечают критерию практической реализации. Первый из них был предложен в 1849 г. французским философом Огюстом Контом (1798 - 1857). В этом календаре каждый месяц начинается в воскресенье и заканчивается в субботу. Один день в году не имеет названия и вставляется после субботы последнего, XIII месяца, перед Новым годом, как дополнительный день отдыха. В високосном году такой же день отдыха вставляется также после субботы VI месяца.

Однако 13-месячный календарь имел бы ряд существенных недостатков хотя бы потому, что при делении года на кварталы пришлось бы

делить и месяцы. Поэтому главное внимание уделяется другому варианту календаря, предложенному в 1888 году французским астрономом Гюставом Армелином. Согласно этому проекту календарный год состоит из 12 месяцев и делится на 4 квартала по 91 дню в каждом. Первый месяц квартала имеет 31 день, два остальных - по 30. Первое число года и квартала приходится на воскресенье, каждый квартал заканчивается субботой и имеет 13 недель. В каждом месяце 26 рабочих дней. В простом году один день, как Международный праздник мира и дружбы народов, вставляется после 30 декабря, в високосном году праздничный день високосного года вставляется еще после 30 июня. Вводить же календарь Армелина удобно вводить с того года, в котором 1 января приходится на воскресенье.

Проект этого календаря был одобрен Советским Союзом, Индией, Францией, Югославией и рядом других государств. Однако Генеральная Ассамблея ООН откладывала его окончательное рассмотрение и утверждение, а сейчас проблема вечного календаря будущего признана неактуальной и решение ее отложено на неопределенный срок. Скорее всего, ныне действующий и признанный большинством стран григорианский календарь просуществует без изменений еще очень долго.

## Заключение

История календаря, берущая свое начало в глубине тысячелетий, - это неотъемлемая часть истории цивилизации человеческого общества. По мере накопления знаний об окружающем мире и все большим развитием производительных сил происходило усовершенствование календаря. Простой подсчет дней и наблюдения за Луной в каменном веке постепенно развиваются в законченную календарную систему, которая у каждого народа, хотя и отличается своими специфическими чертами, имеет схожую структуру.

Условно григорианский календарь можно считать вершиной развития календаря. Пройдя долгий путь развития от примитивного лунного календаря древних римлян через несколько коренных реформ, он на данный момент является одним из самых точных и, что более важно, признан большинством стран мира, использующие его в международных отношениях. Популярности его, несомненно, способствовали и обширные завоевания древних римлян, и широкое распространение христианства по всему миру, и относительная простота подсчета дней.

Человечество настолько сжилось с григорианским календарем, что даже перестало замечать некоторые его недостатки. После Второй Мировой войны деятельность по его реформированию замерла, а введение единого календаря отложено на неопределенный срок, что автор данного реферата считает абсолютно правильным и выражает желание, чтобы ничего не менялось и впредь.

### Список используемой литературы:

1. Бородин О.Р. «Человек и время: возникновение современной хронологии», М., «Зание», 2022
2. Володомонов Н.В. «Календарь: прошлое, настоящее, будущее», М., «Наука», 2021
3. Климишин И.А. «Календарь и хронология» М., «Наука», 2018
4. Крашенинникова, Н. А. История государства и права зарубежных стран : учебник : в 2 томах. Том 1. Древний мир и Средние века / Н.А. Крашенинникова, О.Л. Лысенко, В.А. Савельев [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2023. — 720 с. - ISBN 978-5-91768-354-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1983257> (дата обращения: 25.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
5. Многоканальная астрономия : научно-популярное издание / ред.-сост. А. М. Черепашук. - Москва : ДМК Пресс, 2022. - 546 с. - ISBN 978-5-89818-228-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870683> (дата обращения: 25.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
6. Пронштейн А.П., В.Я.Кияшко «Хронология: учебное пособие для исторических вузов», М., «Высшая школа», 2021
7. Селешников С.И. «История календаря и его предстоящая реформа», Л., «Лениздат», 2020
8. Сурдин, В. Г. Астрономия: век XXI : справочное пособие / В. Г. Сурдин. - 4-е изд., эл., испр. - Москва : ДМК Пресс, 2022. - 624 с. - ISBN 978-5-89818-227-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870671> (дата обращения: 25.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
9. Цыбульский В.В. «Календари и хронология стран мира», М., «Просвещение», 2020
10. Чернявский, А. Г. История образования и педагогической мысли. Том 1. История : монография / А.Г. Чернявский, Л.Ю. Грудцына, Д.А. Пашенцев. —

Москва : ИНФРА-М, 2023. — 264 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/24944. - ISBN 978-5-16-012649-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916409> (дата обращения: 25.05.2023). – Режим доступа: по подписке.