

Стандартный 13-месячный эталонный календарь Медлера — Менделеева — Морозова и его применение для индустриализации космического общества

© 2019 г. С.Л. Морозов

ЦЭМИ РАН, Москва

E-mail: elbimru@gmail.com

Поступила в редакцию 15 января 2019 г.

До сих пор не существует ни единого всемирного стандарта, ни единого глобального эталона календарного года. Космическое общество — шестая общественно-экономическая формация нашей Цивилизации. Имеется две, принципиально разные, диаметрально противоположные, точки зрения на космическую идеологию: 1) геоцентрическая (из Земли на Космос); 2) космоцентрическая, или астроцентрическая (из Космоса на Землю). Шестая общественно-экономическая формация (космическая) является космоцентрической, и этим она отличается от пяти предыдущих (чисто земных, геоцентрических) общественно-экономических формаций (первобытнообщинной, рабовладельческой, феодальной, капиталистической и социалистической (коммунистической)). Задача ее теоретического описания состоит в том, чтобы взглянуть из Космоса на Землю как на один из многих космических кораблей Цивилизации и воспринять Землю как обычную часть природы Космоса (космоцентризм). Ориентирами для космонавтов-астронавтов в Космосе будут 88 созвездий, а не боги Древнего Египта, Греции и Рима. В Космосе нет ни земного верха, ни низа, ни дня, ни ночи, ни сезонов года, ни равноденствий, ни солнцестояний, ни разновеликих месяцев года, нет фаз Луны. В Космосе, в частности, не имеет смысла ни один из существующих сегодня средневековых геоцентричных клерикальных земных аналоговых эллиптических календарей (их насчитывается около 40), имеющих в качестве названий месяцев древнеримских и древнегреческих богов и богинь. Для целей астронавигации и астродинамики в космосе они совершенно бесполезны. Поэтому NASA (США) для целей исключительно астронавигации и астродинамики с 13 января 2016 г. ввело 13-й зодиак — Змееносец (Ophiuchus-Serpentarius-Apneuhus) — в свою календарную систему и открыто об этом объявило. Космическое общество будет иметь стандартный 13-месячный эталонный математический календарь года, ориентированный на 88 главных созвездий Вселенной, занесенных в Каталог ярких звезд 1928 г., из которых 13 зодиакальных созвездий находятся на эклиптике Солнца. Этот календарь будет показывать *единое время* во всех космических кораблях Человечества во Вселенной, включая Землю — как один из таких космических кораблей. В статье изложены фундаментальные принципы математического, стандартного 13-месячного эталонного зодиакального календаря.

Ключевые слова: стандартный Медлера — Менделеева — Морозова календарь; стандартный 13-месячный эталонный календарь; сингулярная точка времени “1 января 2013 г. (2013-I-01 00:00:00.000000000)”; ошибка запаздывания (отставания) в коде учета времени ISO 8601; космическое общество — шестая общественно-экономическая формация Цивилизации; геоцентризм; космоцентризм; астроцентризм; единое время во всех космических кораблях Человечества во Вселенной.

Классификация JEL: C60, F55, F59.

DOI: 10.31857/S042473880003983-0

1. ГЕЛИАКАЛЬНЫЙ ГОД ЗВЕЗДЫ СИРИУС — ЭТАЛОННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ХРОНОМЕТР ЕГИПЕТСКИХ ЖРЕЦОВ

Годичный (годовой) цикл звезды Сириус имел особое значение в Древнем Египте. Жрецы заметили, что 295¼ суток звезда Сириус хорошо видна в Северном полушарии на широте Мемфиса, но затем 70 суток она видна только в Южном полушарии Земли. Ее очередное первое циклическое появление в Северном полушарии в лучах восходящего утреннего Солнца после 70 суток отсутствия оказалось исключительно стабильным. Этот годичный цикл звезды Сириус получил научное на-

звание гелиакального года звезды Сириус. Для сельского хозяйства Древнего Египта восхождение этой звезды имело исключительное значение, так как оно удивительно коррелировало как с разливом реки Нил, так и с началом тропического года Солнца.

Тропический год Солнца составляет промежуток времени, равный промежутку времени между двумя последовательными солнцестояниями на тропике (Рака или Козерога). Он вычисляется математически, исходя из базового, сопряженного с ним исторически гелиакального года звезды Сириус. Это был трехсезонный (каждый сезон продолжительностью четыре месяца) египетский календарь со следующими сезонами (периодами): 1) разлива реки Нил и посева ячменя и пшеницы, 2) уборки урожая, 3) засухи.

Звезда Сириус в течение $295\frac{1}{4}$ суток была хорошо видна в Северном полушарии. Затем на 70 суток она исчезала из поля зрения наблюдателей, перемещаясь из Северного полушария в Южное, и снова появлялась в лучах восходящего Солнца (т.е. гелиакально) в Северном полушарии, знаменуя таким образом новый годовой цикл.

Гелиакальный год звезды Сириус составлял ровно $365\frac{1}{4}$ суток ($295\frac{1}{4}$ суток + 70 суток = $365\frac{1}{4}$ суток = $365 (\frac{32}{128})$ суток = $365,25$ суток = 365 суток 6 часов).

Этот природный астрономический феномен был очень стабильным в течение нескольких тысячелетий. Это был уникальный по точности эталонный природный хронометр египетских жрецов, который давал им абсолютную власть над населением Египта. Жрецы, благодаря своим уникальным астрономическим знаниям, точно предсказывали дату начала разлива реки Нил и связанных с этим событием начало всех сельскохозяйственных работ.

Речь идет именно о гелиакальном годе Сириуса, продолжительность которого на протяжении многих тысячелетий была равной $365,25$ суток (365 суток 6 часов) с точностью до $\pm (1 \div 1,5$ секунды). По расчетам выдающегося австрийского астронома Теодора Оппольцера (1841–1886)¹, стандартный гелиакальный год Сириуса был равен:

- в 4236 г. до н.э. — 365 суток 5 часов 59 минут 46 секунд,
- в 2776 г. до н.э. — 365 суток 6 часов 00 минут 08 секунд,
- в 1318 г. до н.э. — 365 суток 6 часов 00 минут 43 секунды,
- в 139 г. н.э. — 365 суток 6 часов 01 минут 29 секунд.

В 46 г. до н.э. гелиакальный календарь звезды Сириус был перенесен из Египта в Рим легендарным Гаем Юлием Цезарем, где до него не было египетского 12-месячного трехсезонья звезды Сириус, но были четыре тропических 3-месячных сезона звезды Солнца.

Сезонный тропический год звезды Солнца ($365 (\frac{31}{128}) = 365,2421875$ суток) оказался на $\frac{1}{128}$ суток короче гелиакального года звезды Сириус, что обнаружили впервые в 325 году н.э. на Никейском соборе, когда расчетная дата весеннего равноденствия в календаре переместилась на трое суток ($46 + 325 = 371/128 = 2,898 \approx 3$ суток) с 18 марта 46 г. до н.э. на 21 марта 325 г. н.э. При этом астрономическое равноденствие реально никуда не сдвигалось. Такой неточный для годового цикла звезды Солнца расчетный юлианский календарь звезды Сириус нуждается в солнечной коррекции:

$$(365\frac{32}{128} \text{ суток}) - \frac{1}{128} \text{ суток} = (365 + \frac{31}{128}) \text{ суток} = 365,2421875 \text{ суток}.$$

Поэтому после коррекции в цикле 128 лет солнечного тропического года получился 31 високосный год и 97 невисокосных лет ($31 + 97 = 128$ лет), вместо 32 високосных и 96 невисокосных в базовом расчетном юлианском календаре ($32 + 96 = 128$ лет) гелиакального года звезды Сириус. Таким образом, точность расчетного тропического календаря после коррекции регулируется вставными, високосными, годами с частотой $\frac{31}{128} = 0,2421875$ суток, т.е. 5 часов 48 минут 45 секунд, или 20925 секунд. Иными словами, ошибка расчетного тропического календаря по отношению к реальному тропическому астрономическому году после математической процедуры коррекции равна нулю. Коррекция имеет идеальный по точности *усредненный* характер. Это чисто математическая процедура в полной аналогии с теоретической математической фазой Луны у евреев в их лунно-солнечном календаре патриарха Гиллеля II, введенной им в 359 г. н.э.

¹ См. “Календарь в древнем Египте” — URL: <http://www.medn.ru/statyi/Kalendarvdevnemegipte.html>.

Перечень всех 31 високосных лет (перечислены в табл. 1) в первом 128-летнем цикле ($2012 + 128 = 2140$ год). В високосном году к Новому году будут отнесены 29 и 30-й день Козерога и 1-й день Водолея (правило 30 дней Козерога). Для этих 31 високосных лет будет использоваться один и тот же високосный календарь.

Таблица 1. Перечень 31 високосного года

[2016	2020	2024	2028	2032	2036	2040	2044	2048	2052]		
[2056	2060	2064	2068	2072	2076	2080	2084	2088	2092]		
[2096	2100	2104	2108	2112	2116)	2120	2124	2128	2132	2136	2140]

В табл. 2 рассчитаны все невисокосные годы (97 простых лет) в первом цикле ($2012 + 128 = 2140$ год). На все эти 97 невисокосных (простых) лет будет использоваться один и тот же невисокосный календарь. В невисокосном году к новому году будут отнесены 2 дня — *29 Козерога* и *1 Водолея* (правило 29 дней Козерога).

Таблица 2. Перечень 97 невисокосных лет

(2013	2014	2015)	(2017	2018	2019)	(2021	2022	2023)	(2025	2026	2027)
(2029	2030	2031)	(2033	2034	2035)	(2037	2038	2039)	(2041	2042	2043)
(2045	2046	2047)	(2049	2050	2051)	(2053	2054	2055)	(2057	2058	2059)
(2061	2062	2063)	(2065	2066	2067)	(2069	2070	2071)	(2073	2074	2075)
(2077	2078	2079)	(2081	2082	2083)	(2085	2086	2087)	(2089	2090	2091)
(2093	2094	2095)	(2097	2098	2099)	(2100 , 2101	2102	2103)	(2105	2106	2107)
(2109	2110	2111)	(2113	2114	2115)	(2117	2118	2119)	(2121	2122	2123)
(2125	2126	2127)	(2129	2130	2131)	(2133	2134	2135)	(2137	2138	2139)

2. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА ПОСТОЯННОЙ УНИВЕРСАЛЬНОЙ 13-МЕСЯЧНОЙ ЗОДИАКАЛЬНОЙ КАЛЕНДАРНОЙ МАТРИЦЫ

Идеальное ядро предлагаемой универсальной календарной матрицы состоит из 364 суток, 52 недель по 7 суток каждая (табл. 3). В каждом из 13 месяцев, которые имеют названия созвездий эклиптических зодиаков Солнца: I) Водолей, II) Рыбы, III) Овен, IV) Телец, V) Близнецы, VI) Рак, VII) Лев, VIII) Дева, IX) Весы, X) Скорпион, XI) Змееносец², XII) Стрелец, XIII) Козерог, — содержится ровно по 28 суток. Каждый из четырех кварталов содержит 91 день.

В обычном году имеются дополнительные 365-е сутки. В високосном году имеется дубль — дополнительные сутки — 366-е сутки. После каждого дополнительного 365-го дня в обычном году и после каждого дубликата дополнительного 366 дня в високосном году календарная матрица возвращается в исходное состояние — обратно, на начало года (синхронизация реального года с идеальным). Поэтому каждый новый год всегда постоянно начинается с 1-го дня Водолея, в воскресенье.

Мы рассматриваем календарь как обычный математический цифровой счетчик времени. Из табл. 4 следует, что дни недели в традиционных календарях (в нижнем ряду каждой клетки календарной матрицы) подвижны: на начало каждого обычного года они сдвигаются на один день недели вперед, а начало каждого високосного года — сдвигается сразу на два дня недели вперед при неизменности и постоянстве самих цифровых рядов относительно друг друга: верхнего универсального и нижнего текущего.

Во всех современных календарях все происходит наоборот: постоянной является сетка дней недели, а переменной величиной — сдвиг числовых рядов относительно друг друга — на один день в обычном году и на два дня — в високосном году.

² “Constellations and the Calendar”. 13th zodiac “Ophiuchus-Serpentarius”, January 13, 2016 (NASA). URL: <http://spaceplace.nasa.gov/starfinder2/en/> (Retrieval date: 20.12.2018).

Таблица 3. Универсальная постоянная 13-месячная календарная матрица (матрица: 13 месяцев, 52 недели по 7 суток, 8 выходных в месяц)

Дни недели	Месяцы												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
	Водо- лей	Рыбы	Овен	Телец	Близ- нецы	Рак	Лев	Дева	Весы	Скор- пион	Змее- носец	Стре- лец	Козерог
	Январь	Фев- раль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сен- тябрь	Ок- тябрь	Змее- носец	Но- ябрь	Декабрь
Воскресенье	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Понедельник	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Вторник	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Среда	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Четверг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Пятница	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Суббота	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Воскресенье	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Понедельник	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Вторник	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Среда	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Четверг	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Пятница	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Суббота	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Воскресенье	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Понедельник	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Вторник	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Среда	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Четверг	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Пятница	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Суббота	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Воскресенье	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Понедельник	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Вторник	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Среда	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Четверг	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Пятница	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Суббота	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28 (364)
Воскресенье													29 (365)
Понедельник													30 (366)

Примечание. 14-й день Льва — дата Николы Тесла (абсолютный центр математической календарной матрицы, середина года, середина июля (Лев)).

Источник: Морозов, 2013.

В астрономическом плане это преобразование полностью эквивалентно в относительных параметрах. Но экономический эффект от него оказывается противоположным. Следует выбирать что-то одно: либо переменные ряды цифр при постоянной сетке дней недели, либо постоянные ряды цифр при переменной сетке дней недели.

Предлагаемые нами постоянные ряды цифр дней календаря при переменной сетке дней недели (в нижней, текущей, шкале календарной матрицы) имеют важнейшие кардинальные преимущества в экономическом плане перед постоянной сеткой дней недели и переменными рядами цифр, принятыми сегодня повсеместно во всех календарях мира.

При постоянных рядах цифр в календарной матрице постоянного календаря и, соответственно, при переменной сетке дней недели в нижней текущей шкале постоянного календаря, — даты деловых встреч, расписания в школах и университетах, даты школьных каникул, сетевые графики,

производственные планы, длительностью более года, биржевые и банковские расчеты и т.д. будут оставаться идентичными из года в год и не потребуют, как это имеет место сейчас, никаких ежегодных перерасчетов.

Верхний универсальный (абсолютный) ряд цифр календарной матрицы в каждой клетке никогда не меняется. Он уникален и един для всех вариантов календарей. Ему взаимно однозначно соответствует свой постоянный уникальный день недели верхнего ряда календарной матрицы. Эти даты неизменны, абсолютны и постоянны — они математически едины. Это позволяет привести к единому математическому знаменателю любые конкретные календарные системы, которые размещаются во втором (нижнем) ряду каждой клетки календарной матрицы (табл. 4).

Таблица 4. Водолей

Воскресенье	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
1 Водолей УМ 2019 Новый год (1 января VG) вторник	2 (2 января) среда	3 (3 января) четверг	4 (4 января) пятница	5 (5 января) суббота	6 (6 января) воскресенье	7 (7 января) понедельник
8 (8 января) вторник	9 (9 января) среда	10 (10 января) четверг	11 (11 января) пятница	12 (12 января) суббота	13 (13 января) воскресенье	14 (14 января) понедельник
15 (15 января) вторник	16 (16 января) среда	17 (17 января) четверг	18 (18 января) пятница	19 (19 января) суббота	20 (20 января) воскресенье	21 (21 января) понедельник
22 (22 января) вторник	23 (23 января) среда	24 (24 января) четверг	25 (25 января) пятница	26 (26 января) суббота	27 (27 января) воскресенье	28 (28 января) понедельник

Примечание. Верхний ряд цифр — универсальная постоянная абсолютная дата (УМ, или УД), вместе с постоянной абсолютной сеткой дней недели. В скобках указана обычная текущая ватиканская григорианская дата (VG, или ГД), последняя строка ячейки — переменная текущая сетка дней недели.

Источники: Морозов, 2018б, 2018в.

Предлагаемый в этой статье стандартный 13-месячный эталонный календарь теоретически является самым точным в истории. Он также идеально подходит для обслуживания всех известных клерикальных систем. Его ошибка по отношению к среднему тропическому году равна нулю (“0”). Им удобно и предельно просто пользоваться. Он разбивает числовую ось истории на равномерные однотипные циклы — по 128 лет каждый — и содержит два ряда цифр: 1) верхний (постоянный) универсальный; 2) нижний (текущий) обычный григорианский. Запись даты производится двумя числами: 1) универсальным (УД, или УМ); 2) в скобках — обычным, григорианским (ГД, или VG).

Пример 1. 1 Водолея 2020, воскресенье (УД) (1-й день января 2020, среда (ГД)).

Предлагаемый в этой статье стандартный 13-месячный эталонный календарь стабилен. Каждый Новый год всегда начинается с одной и той же даты и с одного и того же дня недели. Он позволяет иметь один и тот же универсальный день во всем мире (верхняя шкала цифр в каждой клетке календарной матрицы). Предлагаемый постоянный календарь дает неоспоримую экономическую выгоду, которая исчисляется триллионами долларов в глобальном масштабе. Это — экономия десятков тысяч тонн бумаги, красителей, типографских и транспортных расходов. Минимальный оценочный прогностический годовой экономический эффект (МОГЭЭ) от отказа от непроизводительных расходов при внедрении предлагаемого единого трафаретного стандартного 13-месячного календаря можно рассчитать по формуле:

$$\text{МОГЭЭ} = 5 \times 10^{-5} \times y = 5 \times 10^{-5} \times (1502,692x - 2\,964\,609,455) \text{ млрд долл.},$$

где y — расчетное значение мирового ВВП, x — год (линейная корреляционно-регрессионная модель). Коэффициент корреляции модели равен 0,953. Коэффициент детерминации равен 0,909³. Непроизводительные мировые затраты суммарно составляют приблизительно 0,5–1,0 трлн долл. [$\approx 0,4$ –0,8% от мирового ВВП].

³ Кушнир И. “ВВП мира, 1970—2013”. См. материалы сайта http://www.be5.biz/makroekonomika/gdp/gdp_world.html.

Постоянный календарь идеален при использовании в медицине и пилотируемой космонавтике, при расчетах блокчейнов и операций мировых криптобирж, в астронавигации и астродинамике (Морозов, 2018а, 2018б).

Особую популярность предлагаемый 13-месячный календарь получит в связи с тем объективным обстоятельством, что в каждом месяце он содержит стабильно по 28 суток. Это обстоятельство делает его идеальным календарем для женщин, востребованным в практической медицине у половины населения всего земного шара, которое составляют примерно 5 млрд женщин.

На каждый цикл в 128 лет используется всего два типа (шаблона) календаря: високосный и невисокосный (простой), которые сами между собой отличаются только числом дней, относящихся к Новому году (три дня в високосном году — правило 30 дней Козерога и два дня в невисокосном году — правило 29 дней Козерога. Во всем остальном оба календаря абсолютно идентичны.

3. ПОСЕКУНДНАЯ ТАРИФИКАЦИЯ КАЛЕНДАРНЫХ РАСЧЕТОВ

В табл. 5 показано, что в астронавигационных расчетах часто используют оценку продолжительности экваториального (равноденствующего) астрономического года (промежуток времени между двумя последовательными равноденствиями: осенними или весенними) по Ньюкому (1900)⁴. Его значение превышает фактическую длительность тропического года на $\approx 1,08 \pm 1,23$ секунды в год. И даже эта ошибка повышает риски космических инцидентов при баллистических расчетах и космических скоростях.

Таблица 5. Посекундное соотношение расчетов продолжительности года в различных календарях в сравнении с длительностью тропического года звезды Солнце

Календарный год	Число суток	Секунд в году
Юлианский (гелиакальный год звезды Сириус)	$365,25 = 365\frac{1}{4} = 365\frac{100}{400} = 365\frac{32}{128}$	31 557 600
Григорианский	$365,2425 = 365\frac{97}{400}$	31 556 952
Невисокосный	365	31 536 000
Високосный	366	31 622 400
Астрономический (равноденствующий) средний год Солнца по Ньюкому (1900) (по точкам весеннего или осеннего равноденствия на экваторе)	$365,2422 = 365\frac{132}{545} = 365,2422018$	$31\,556\,926,08 = 31\,556\,926,23$
Экспериментальное определение длительности среднего равноденствующего года Солнца (1900 г.)	365,24219878	31 556 925, 974592
Экспериментальное определение продолжительности среднего тропического года Солнца (2015 г.): 365 суток, 5 часов, 48 минут, 45 секунд (365,2421875 суток = $365\frac{31}{128}$ суток) ¹	$365,2421875 = 365\frac{31}{128}$	31 556 925
Теоретический расчет длительности среднего тропического года Солнца (по точкам солнцестояния на тропике Рака или Козерога)	$365,2421875 = 365\frac{31}{128}$	$31\,556\,925 \text{ сек} = 31\,556\,925 \times 10^9 \text{ нано-секунд}$

¹ См. “Tropical year” на сайте https://en.wikipedia.org/wiki/Tropical_year.

4. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ОПЕРАЦИЙ И ХРАНЕНИЯ МИРОВОГО ВРЕМЕНИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН

Для хранения данных криптовалютных токенов Bitcoin используется двоичная система счисления, выраженная 4-байтовым (32 бита — 32 двоичных цифры) беззнаковым (т.е. без знака “плюс” или “минус”) целым числом. При этом максимально представимая дата в таком значении заканчивается *6 января 2106 г.*

⁴ Саймон Ньюком (устаревшее написание: Ньюкомб, англ. Simon Newcomb; 12 марта 1835, Уоллес, Новая Шотландия ÷ 11 июля 1909, Вашингтон) — американский астроном, математик и экономист канадского происхождения. Автор более 400 научных работ, один из ведущих астрономов конца XIX века. Почетный член многих научных обществ и академий, в том числе почетный член Петербургской академии наук.

Simon Newcomb (March 12, 1835 ÷ July 11, 1909) was a Canadian—American astronomer, applied mathematician and autodidactic polymath, who was Professor of Mathematics in the U.S. Navy and at Johns Hopkins. URL: <http://www.astronet.ru/db/msg/1239515>.

Вместо принятой сегодня стандартной нулевой точки отсчета, которая начинается с *1 января 1970 г.* по григорианскому календарю (имеющему среднюю ошибку в 27 секунд в год), мы предлагаем взять за новую точку отсчета мирового компьютерного времени (в наносекундах) безошибочную универсальную нулевую точку отсчета, которой является начало текущего 128-летнего цикла — с *1 января 2013 г.* (2013-I-01 00:00:00.000000000) — и абсолютное значение годового периода в размере $31\,556\,925 \times 10^9$ наносекунд. Это полностью соответствует данным нижней графы табл. 5 ($365^{31}/_{128} = 365,2421875$ суток = $31\,556\,925 \times 10^9$ наносекунд).

Это и есть предлагаемый нами стандарт времени для новой (шестой) общественно-экономической формации космического общества (стандарт календаря Медлера — Менделеева — Морозова).

13-месячный календарь космического государства Асгардии⁵, который начал функционировать с 1 января 2017 г., легко вписывается в предлагаемую стандартную 13-месячную эталонную матрицу с дифференциалом в четыре года. Это — принципиально новый алгоритм и новая базовая платформа для проведения любых безошибочных глобальных операций со временем в истории: его учета и хранения, начиная с гипотетического момента Большого взрыва.

Для отображения отрезка времени, расположенного перед нулевой точкой отсчета, используется знаковое (со знаком “+” или “–”) 128-битное или любое, еще большее, целое число, например, удовлетворяющее условиям решения задач теоретической физики, в том числе, датировки времени гипотетического Большого взрыва, охватывающее суммарно какое угодно наперед заданное число лет в наносекундах в любом направлении счета времени от сингулярной точки *1 января 2013 г.* (2013-I-01 00:00:00.000000000).

Как частный случай предложенную разработку можно использовать для создания любой криптовалюты (например, Солара космического государства Асгардии).

5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ ГРИГОРИАНСКИЙ СТАНДАРТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ФОРМАТА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ — ISO 8601

Стандарт визуализации формата даты и времени (компьютерной метки времени) необходим во всех случаях, когда нужна максимально подробная расшифровка даты времени создания информации. Она всегда требуется в тех случаях, когда потребуются “вернуться назад”, т.е. однозначно получить обратное число секунд (например, для коррекции, для внесения изменений пользователем; обновления баз данных и пересчетов).

Распространенным сегодня решением универсальной визуализации даты и времени в григорианском календаре (который содержит теоретическую и практическую ошибку в расчетах в размере отставания от тропического года на 27 секунд в год) является стандарт ISO 8601 (год, месяц, день, час, минута, секунда (и доли секунды)) (дни недели в стандарте *ISO 8601* отсутствуют; *разделение на високосные и невисокосные годы тоже отсутствует*):

YYYY-MM-DD-T- hh: mm: ss;

YYYY-MM-DD-T- hh: mm: ss±hh: mm;

YYYY-MM-DD-T-hh: mm: ss.sss (ms — точность в миллисекундах).

В нем используется метка “Z” для времени по UTC (Coordinated Universal Time = Greenwich Mean Time/GMT) или ±hh: mm для других часовых поясов.

```
Date and time expressed according to ISO 8601 [refres
Date                2018-12-09
Date and time UTC    2018-12-09T11:45:29+00:00
                    2018-12-09T11:45:29Z
```

⁵ Asgardia the Space Nation Decree. № 2. 09.03.1 (06.03.2017), Moscow (<https://asgardia.space/assets/doc/Decree002.pdf>).

6. ВАРИАНТ ЕДИНОГО НОВОГО СТАНДАРТА МЕТКИ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ РАЗНИЦЫ МЕЖДУ ВИСОКОСНЫМИ И НЕВИСОКОСНЫМИ ГОДАМИ

$$\underset{(I)}{L}(\underset{(II)}{ML})\underset{(III)}{0004}(\underset{(IV)}{2020})-\underset{(V)}{XIII}-\underset{(VI)}{30}(29)23:59:59.999999999+05:30\{UTC\},$$

где

- (I) — маркер: високосный / невисокосный (*Leap year/Not Leap*);
- (II) — год: Асгардианский (Менделеева);
- (III) — месяц зодиака, римскими цифрами от I до XIII;
- (IV) — день месяца от 1 до 28, в XIII месяце: Extra Day (экстра-день — “365” сутки обычного года) 29, Extra Day Duplicate (дубликат экстра-дня — “366” сутки високосного года) 30;
- (V) — время — часы: мин: сек — с точностью до наносекунд;
- (VI) — часовой пояс: UTC или поправка на часовой пояс.

Введение нового стандарта визуализации формата даты и времени постоянного календаря Менделера — Менделеева — Морозова имеет следующие преимущества по отношению к существующему стандарту ISO 8601:

- 1) точность: ликвидируется ошибка запаздывания (отставания) в машинном двоичном коде учета времени во всем мире;
- 2) универсальность: с первого взгляда понятен момент времени с точностью до наносекунд;
- 3) постоянство: время однотипно прописывается раз и навсегда во всех космических объектах Вселенной;
- 4) глобальность: не конфликтует с национальными календарями;
- 5) конвертация: может выступать инструментом-конвертером между парами любых календарей благодаря точно прописанному математическому взаимоотношению с каждым из них.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Компактное отображение постоянного универсального 13-месячного календаря в виде одной математической таблицы-матрицы

День недели	Месяц: I—XIII				Экстра-дни года, обычного (ED) Високосного (EDD)
1	1	8	15	22	ED29 EDD30
2	2	9	16	23	
3	3	10	17	24	
4	4	11	18	25	
5	5	12	19	26	
6	6	13	20	27	
7	7	14	21	28	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Морозов С.Л.** (2013). Об одной новой календарной системе // *Экономика и математические методы*. Т. 49. № 4. С. 111–125.
- Морозов С.Л.** (2018а). Гомеостатический ковчег и эталонный постоянный календарь Д.И. Менделеева как главные средства в стратегии индустриализации космоса и создания космического общества. Монография. М.: ООО “Ваш формат”.
- Морозов С.Л.** (2018б). Менделеевский эталонный календарь России на 2019 год. Монография. М.: ООО “Ваш формат”.

- Морозов С.Л.** (2018в). Менделеевский эталонный календарь России на 2020 год. Монография. М.: ООО “Ваш формат”.
- Сухова С.** (2018). Эталона года как не было, так и нет. Экономист объяснил Светлане Суховой, какой календарь нужен современному человечеству? // *Огонёк*. № 49 (5544). С. 26–27.

REFERENCES (with English translation or transliteration)

- Morozov S.L.** (2013). About One New Calendar System. *Economics and Mathematical Methods*, 49, 4, 111–125 (in Russian).
- Morozov S.L.** (2018a). The Homeostatic Ark and the Standard Permanent Calendar of D.I. Mendeleev as the Main Means in the Strategy of Industrialization of Space and Creation of Space Society [Gomeostaticheskij kovcheg i etalonnij postoyannyj kalendarj D.I. Mendeleeva kak glavnye sredstva v strategii industrializatsii cosmosa i sozdaniya cosmicheskogo obshchestva]. Monographiya. Moscow: Vash Format (in Russian).
- Morozov S.L.** (2018b). The Mendeleevsky Standard Calendar of Russia for 2019. Monography. Moscow: Vash Format (in Russian).
- Morozov S.L.** (2018c). The Mendeleevsky Standard Calendar of Russia for 2020. Monography. Moscow: Vash Format (in Russian).
- Sukhova S.** (2018). The Standard of the Year Was Not, and Is Not. The Economist Explained Svetlana Sukhova, Which Calendar Needs of Modern Humanity? [Etalona goda kak ne bylo, tak i net. Economist objyasnil Svetlane Sukhovej, kakoj kalendarj nuzhen sovremennomu chelovechestvu?]. *Ogonek*, 49 (5544), 26–27 (in Russian).

Standard 13-Month Reference Calendar Medler — Mendeleev — Morozov Standard in Space Society

S.L. Morozov

Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia;
elbimru@gmail.com

Received 15.01.2019

Space society is in the sixth socio-economic formation of Civilization. There are two fundamentally different points of view on Space ideology: 1) geocentric (from Earth to Space); 2) cosmocentric or astrocentric (from Space to Earth). The sixth socio-economic formation (Space) is cosmocentric and is different from the previous five, (purely terrestrial, geocentric) socio-economic formations (primitive community, slave, feudal, capitalist and socialist (communist)). The challenge is to look at the Earth from Space as one of the many spaceships of Civilization and perceive the Earth as a normal part of the nature of Space (cosmocentrism). Landmarks for astronauts in space will be 88 constellations, not the gods of ancient Egypt, Greece and Rome. In Space there is no earthly top, no bottom, no day, no night, no seasons, no equinoxes, no solstices, no different-day months of the year, no phases of the moon. In Space, in particular, does not make any sense none of the approximately ≈ 40 existing today medieval geocentric clerical terrestrial analog elliptical calendars. For the names of the months they have the names of the ancient Roman and Greek gods and goddesses. For the purposes of astronavigation and astrodynamics in Space, they are completely useless. Therefore, NASA (USA) for the purposes of exclusively astronavigation and astrodynamics, introduced the 13th zodiac Serpentarius (Ophiuchus-Apheuhus) calendar system from January 13, 2016 and openly announced it. The Space society will have a standard 13-month reference mathematical calendar of the year, focused on 88 major constellations of the Universe listed in the Star catalog of 1928, of which 13 zodiac constellations are on the Ecliptic of the Sun. This calendar will show a single time in all the spaceships of Humanity in the Universe, including Earth as one such spaceship. The article presents the fundamental principles of the mathematical standard 13-month reference zodiac calendar.

Keywords: standard 13-month reference calendar of Medler — Mendeleev — Morozov; singular point of time “January 1, 2013 (2013-1-01 00:00:00.000000000)”, lag error in the time code ISO 8601, Space society, sixth socio-economic structure, geocentrism, cosmocentrism, astrocentrism, single time, space ships, Universe; the space society industrialization.

JEL Classification: C60, F55, F59.

DOI: 10.31857/S042473880003983-0