**ТАЙНЫ ПРОСТЫХ ЧИСЕЛ**

*… на которых камнях, что положено на телах их,*

*значит подпись на тех камнях именам их.*

И. Снегирев, 1864.

Закономерности распределения простых и составных чисел имеют общие корни, вместе с некоторыми неразрешёнными и по сей день проблемами адекватного регулирования курса международных валют. Так как, и там, и там, в основе лежат некоторые фундаментальные математические неточности по определению тенденций последовательности и её свойств (Наринян, 2014).

Известно, что в старину в России практически все царственные особы любили окружать себя выдающимися учёными. Знаменитые учёные XV – XIX вв. имели разносторонние интересы в различных научных областях. Так, например, математики вели научную деятельность и по медицине, и по физике, по астрономии, кораблестроению и т.п.

Испокон веков правители любили обращаться с заказами по составлению гороскопов к математикам. Известна история о составлении великим Леонардом Эйлером (1707 – 1783) гороскопа для только что родившегося престолонаследника Иоанна Антоновича по просьбе императрицы Анны Иоанновны (Гиндикин, 2001). Гороскоп получился с плохими предсказаниями, и Эйлер его не стал передавать, а передал другой. После трагических событий Эйлер демонстрировал К.Г. Разумовскому истинный гороскоп, который сохранил.

В наше время становится очевидным, что гороскопы, подобно таблеткам плацебо, характеризуются внушающим воздействием, и поэтому могут «сбываться» у тех, кто сильно верит в гороскопы.

Но сегодня приковывает внимание сам процесс составления гороскопов математиками прошедших веков. Очевидно, что математический гороскоп основывался на определённом исходном числе – числе конкретного года. Тогда при рассмотрении какого-то периода необходимо было изучить цифровую последовательность определённых лет.

И в самом деле, если изучать последовательность некоторых цифровых данных как идущие друг за другом годы, по ныне принятому в мире летоисчислению от Рождества Христова, то вырисовывается некоторый неслучайный ряд. На любом отрезке (примерно с 20-ю членами ряда для наглядности) существует определённое и последовательное соотношение простых и составных чисел.

Простые числа, как известно, это числа, имеющие всего лишь два делителя для получения целого результата. Это 1 и само простое число. Составные числа – это те, которые имеют более двух делителей до целого числа. Известно, что среди составных чисел существуют совершенные числа. Их не так много выявлено на сегодняшний день. Совершенное число, как мы знаем, это число, равное сумме всех его делителей. Первое совершенное число это 6: 1+2+3=6 (само число 6 здесь не учитывается); 1, 2, 3 – делители числа 6. Второе совершенное число это 28: 1+2+4+7+14=28; 1, 2, 4, 7, 14 – делители числа 28 (без учёта самого числа 28). Следующие совершенные числа: 496, 8128, 33550336…

На 1983 г. найдено всего лишь 27 совершенных чисел, но до сих пор нет ответов на вопросы: есть ли нечётные совершенные числа; есть ли самое большое совершенное число; какова точная закономерность распределения простых чисел…

Ещё Евклид в III веке до н. э. в своей работе «Начала» доказал, что простых чисел бесконечно много.

Теорема Ферма, в которой *a p-1 -1* делится на *p*, когда *p* – простое число и *a* не делится на *p* (1640г.), доказывается элементарно (Стройк, 1990).

Ферма также утверждал, что числа *Fn = 22^n + 1* являются простыми при всех *n*. Но в 1732 г. Эйлер обнаружил, что это утверждение неверно: *F5* делится на 641.

Эйлер также рассматривал простые числа Мерсенна. *Mp = 2p – 1* (*p* – простое). Делители *Mp* должны одновременно иметь вид *2pk -1* и *8l ± 1*. Пользуясь этим, Эйлер доказал простоту числа *M31* = 2147483647. Рекорд 1983 г.: *p* = 86243. Эйлер же заполнил пробел от Евклида, который утверждал, что если *Mp* – простое число, то *[Mp (Mp + 1)]/2* – совершенное число. Эйлер доказал, что каждое чётное совершенное число представимо в таком виде.

В качестве отправной точки исследования Римана Б. (1826 – 1866) в работе 1859 г. «О числе простых чисел, не превышающих данной величины», о чём было заявлено перед аудиторией Берлинской академии наук, только что удостоенный звания члена-корреспондента, немецкий математик исходил из наблюдения Эйлера о выражении:

По словам Римана, функцию комплексной переменной s, которая задаётся каждым из этих выражений, «коль скоро они сходятся», он обозначает как ζ (s). При этом Риманом была выдвинута гипотеза, так и не доказанная им самим: «Все нетривиальные нули ζ (s) имеют вещественную часть, равную 1/2» (Дербишир, 2002).

Русский математик и механик Чебышев П.Л. (1821 – 1894) доказал теорему: «Между натуральным числом *n* и числом, большим в 2 раза, содержится хотя бы одно простое число». Своей теоремой он заменил число *n!* на *2n*. До него использовался при выявлении простых чисел *n!*

Шикарная, на взгляд автора, книга Джона Дербишира «Простая одержимость. Бернхард Риман и величайшая нерешённая проблема в математике» вышла в свет в 2002г. В этой книге дан подробнейший обзор научных изысканий на протяжении нескольких веков вплоть до нашего времени о закономерностях распределения простых чисел. Помимо конкретных рассказов об открытиях, связанных с простыми числами, в книге Дербишира, как бы между строк, улавливается дружественное предупреждение к читателю как о непростой судьбе всех исследователей этого вопроса, так и о специфической обстановке окружающего политического пространства конкретных отрезков времени работы учёных.

Весьма поражает при этом внешнее сходство портретов Римана (представлен в книге Дербишира) и Кондратьева Н.Д. (найден в системе Интернет) – российского учёного. При этом Риман с бородой, а Кондратьев без бороды. Но всё же образ Римана очень напоминает образ Кондратьева (рис. 1).

|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Описание: Описание: http://vignette3.wikia.nocookie.net/science/images/2/26/Riemann.jpg/revision/latest?cb=20080524091746&path-prefix=ru | Описание: Описание: Описание: Wall VK |
| Бернхард Риман (1826 - 1866) – утверждающий, что формула Эйлера по дзета-функции действительна. | Николай Дмитириевич Кондратьев (1892 - 1938) – создатель теории длинных циклов (волн), очень сильно напоминающих тенденцию распределения простых и составных чисел. |

Рис. 1 – портреты учёных, сравнение. Данные Интернет.

Всем известны исторические периоды, неблагоприятные для плодотворной работы учёных, которые своими новейшими открытиями невольно задевали общепринятые в обществе устои, либо шли вразрез с идеологией правителей и духовенства. Хотя стоит отметить, что духовенство средних веков и более раннего периода отличалось высоким процентом гениальных учёных-священников.

Весь разумный мир до сих пор потрясён и никогда не найдёт оправдания жестокости инквизиции по отношению к Джордано Бруно, к Галилео Галилею, сталинским репрессиям к известным учёным в СССР…

Представляется, что бессмертный дух гениальных учёных, не вписывавшихся когда-либо в условные искусственно-установленные рамки общественных законов, на несколько порядков мощнее финансовой и политической мировой силы ныне живущих приверженцев консервативного институционализма. И это от него исходит тезис о том, что каковы бы ни были по сложности условия окружающего пространства людей науки, правда всегда должна торжествовать.

Сегодня мы видим, какое огромное количество тайн несёт в себе тема распределения простых чисел. Можно даже утверждать, что это тайна тайн. Стоит отметить, что термин «тайна», как нечто нераскрытое, всегда носит в себе некоторую опасность для владельца тайны (открытия). Если же тайна сформулирована, передана потомкам в форме публикации; то такая тайна становится вполне безопасной для её обладателей.

Мы видим, насколько тема о простых числах волновала учёных всего мира на протяжении свыше десяти веков. Но каково же применение теории о простых числах?

В наше время ряды простых чисел используются в криптограммах для построения надёжных шифров. Считается, что самые не раскрываемые (безопасные) шифры - это шифры с применением именно простых чисел.

Ну и, конечно же, гороскопы! Кто, как не правящие элиты, начиная со средних веков, или даже ранее, задают предпочитаемые направления в науках, являются основным, можно сказать, монополистическим заказчиком изучения закономерностей распределения простых чисел?

Институт Клэя, основанный в 1998г., пообещал премию размером в один миллион долларов США тому математику, кто найдёт точную закономерность распределения простых и составных чисел, опираясь на ещё никем не доказанную и не отвергнутую гипотезу Римана.

Но здесь есть реплика как в тривиальном анекдоте: «Вы, наверное, будете смеяться, но премию института Клэя по проблеме простых чисел ещё никто не получил!».

При этом возникает вопрос: стоит ли стремиться заполучить привлекательную по объёму премию, когда изучаемая проблема, и без мечты о премии, является увлекательной и захватывающей всё воображение учёного. Быть может, учёный, начав стремиться к получению премии, потеряет свою изначальную цель: докопаться до настоящей истины и получить при этом большое удовольствие…

Как уже было отмечено, совершенных чисел весьма небольшой процент в общей совокупности последовательных лет нашей эры. Поэтому для составления гороскопов такие числа представляют слабый интерес: на интервале от 1000 до 2000 их нахождение маловероятно.

Более интересными в этом аспекте предстают составные числа. Ведь среди них существуют поистине чудесные числа, как раз, на интервале от 1000 до 2000 и даже далее по интервалу до 3000…

Составные числа, по наблюдениям автора, состоят, в основном, из чётного количества возможных делителей конкретного числа с целым числом в результате. Исключение составляет довольно незначительный процент имеющих место чисел с нечётным количеством делителей (3; 5 и др.). Пример таким числам: 4 (1,2,4) – 3 делителя. Другие примеры нечётного количества делителей: 9 (1,3,9); 16 (1,2,4,8,16); 25 (1,5,25); 36 (9 делителей); 49 (3 делителя); 841 (3 делителя); 961 (3 делителя).

Существуют составные числа: с 4 делителями, с 8 делителями и т.д. Они, на взгляд автора, являются «рядовыми» числами, т.к. их больше, чем простых чисел.

Гораздо «интереснее» представляются числа ≈ с 16 и более делителями, которые встречаются реже. Даже не являясь совершенными, воистину удивительными и прекрасными перед человеческим воображением предстают цифры с 30-ю, с 54-мя, с 64-мя делителями, возвращая при этом целые числа…

По логике вещей, если человек рождается в такой «чудесный» год (например, с 36 делителями, что довольно большая редкость), то в таком человеке должен быть заложен некоторый потенциал, несущий преимущества, по сравнению с человеком, рождённым в «обычный» год. Либо, если предстоит такой год впереди, то любой человек, зная это, предпримет в этот год более решительные действия по осуществлению задуманного лично для него.

Вообще, приближаясь к человечеству, благодаря течению времени, такие «необычные» годы с большим числом делителей могут включить «массовую внушаемость», что и повлияет на благоприятное качество года, когда такой год наступит. По прошествии такого «чудесного» года многие будут оглядываться с убеждением и верой в гороскопы и вообще в тайну и магию чисел. Не исключено, что в старину приуроченная к такому «необычному» году коронация либо свадьба также являлись залогом дальнейшего успеха и процветания.

Таблица 1 – **Частота простых чисел в общей совокупности** (данные Дербишира)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *N* | *N/π(N)* | *π(N)* |
| 1000 | 5,9524 | 168 |
| 1000000 | 12,7392 | 78498 |
| 1000000000 | 19,6665 | 50847534 |
| 1000000000000 | 26,5901 | 37607912018 |
| 1000000000000000 | 33,5069 | 29844570422669 |
| 1000000000000000000 | 40,4204 | 739954287740860 |

Поскольку до таких основателей математической теории вероятностей, как Ферма и Паскаль, не было известно примерного распределения простых чисел в последовательности, некоторыми, вероятно, предпочитались простые числа-годы, как наиболее успешные для значительных событий. Ведь люди по-разному относятся к числу 13: некоторые его считают для себя счастливым, а иные наоборот, неудачным. Простые же числа встречаются реже, чем составные.

Более того, уже давно и многими учёными доказано, что с увеличением числового ряда последовательных целых чисел частота простых чисел убывает (таб. 1).

Поясним, что *π(N)* – это функция числа простых чисел π от совокупности *N*. Эту функцию ввёл Эдмунд Ландау в 1909 г., и она ничего общего не имеет с числом *π* ≈ 3,14… Это простой повтор, из-за малого количества букв, используемого для математических обозначений в алфавите. Отметим, что значение отношения *N/π(N)* имеет примерно постоянный абсолютный прирост: 7; 6,8; 7,0.

По мнению Дербишира, если бы количество простых чисел было бы распределено везде одинаково, то в одном миллиарде, к примеру, *π(N)* было бы 168000000… А их там всего лишь 50847534, т.е. примерно в 3,3 раза меньше. Продолжив рассуждения Дербишира, мы увидим, что в одном триллионе простых чисел должно было бы быть при их равномерном распределении 168000000000. А их в триллионе всего лишь 37607912018, т.е. ≈ в 4,5 раза меньше.

Следует заметить, что в не бесконечной последовательной совокупности, например, от 1 до 10000, частота существования простых чисел не столь сильно отличается.

Восхитимся также теми математиками, которые работали с рядами простых и составных чисел до изобретения Паскалем, а после него Лейбницем, счётной машины (середина XVII века). Очевидно, что весьма непросто определять вручную, без компьютера и даже без счётной машины, является ли конкретное четырёхзначное число простым либо составным; и сколько четырёхзначное составное число имеет делителей …

Возвращаясь же к математикам, составлявшим в семнадцатом столетии нашей эры гороскопы для царственных особ, можно с уверенностью предположить, хотя и на уровне гипотезы (так как пока в нашем распоряжении нет никаких документальных данных об этом), что анализировались различные сочетания простых и многообразных составных числовых значений лет и сравнивались с удачными и неблагоприятными периодами в истории. Если конкретное сочетание простых и составных чисел в прошлом вызывало в памяти какие-либо бедствия, достижения, победы; то могло предполагаться, что и в будущем похожее сочетание простых и составных может быть соответственным, и тем самым нести в себе больше хорошего либо больше плохого.

Уже на этом этапе нашего повествования вырисовывается тезис о том, что проблема о распределении составных чисел несколько завуалирована. И уже в самом характере её формулировки существует некоторая тайна.

Таблица 2 – **Сравнение свойств летоисчислений по годам от Адама и от Рождества Христова, согласно реформе Петра I (\* - число делителей года, выделенная строка года – простое число).** Интервалы лет: 1677 –1730 и 7185 – 7238.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Система летоисчисления от Рождества Христова** | | | | | | | | **Система летоисчисления от Адама** | | | | | | | |
| **Год** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **\*** | **\*** | **Год** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1677** | 838,5 | 559 | 419,25 | 335,4 | 279,5 | 239,6 | **8** | **8** | **7185** | 3592,5 | 2395 | 1796,3 | 1437 | 1197,5 | 1026,4 |
| **1678** | 839 | 559,33 | 419,5 | 335,6 | 279,67 | 239,7 | **4** | **4** | **7186** | 3593 | 2395,3 | 1796,5 | 1437,2 | 1197,7 | 1026,6 |
| **1679** | 839,5 | 559,67 | 419,75 | 335,8 | 279,83 | 239,9 | **4** | **2** | **7187** | 3593,5 | 2395,7 | 1796,8 | 1437,4 | 1197,8 | 1026,7 |
| **1680** | 840 | 560 | 420 | 336 | 280 | 240 | **40** | **12** | **7188** | 3594 | 2396 | 1797 | 1437,6 | 1198 | 1026,9 |
| **1681** | 840,5 | 560,33 | 420,25 | 336,2 | 280,17 | 240,1 | **4** | **8** | **7189** | 3594,5 | 2396,3 | 1797,3 | 1437,8 | 1198,2 | 1027 |
| **1682** | 841 | 560,67 | 420,5 | 336,4 | 280,33 | 240,3 | **6** | **8** | **7190** | 3595 | 2396,7 | 1797,5 | 1438 | 1198,3 | 1027,1 |
| **1683** | 841,5 | 561 | 420,75 | 336,6 | 280,5 | 240,4 | **12** | **12** | **7191** | 3595,5 | 2397 | 1797,8 | 1438,2 | 1198,5 | 1027,3 |
| **1684** | 842 | 561,33 | 421 | 336,8 | 280,67 | 240,6 | **6** | **16** | **7192** | 3596 | 2397,3 | 1798 | 1438,4 | 1198,7 | 1027,4 |
| **1685** | 842,5 | 561,67 | 421,25 | 337 | 280,83 | 240,7 | **4** | **2** | **7193** | 3596,5 | 2397,7 | 1798,3 | 1438,6 | 1198,8 | 1027,6 |
| **1686** | 843 | 562 | 421,5 | 337,2 | 281 | 240,9 | **8** | **16** | **7194** | 3597 | 2398 | 1798,5 | 1438,8 | 1199 | 1027,7 |
| **1687** | 843,5 | 562,33 | 421,75 | 337,4 | 281,17 | 241 | **4** | **4** | **7195** | 3597,5 | 2398,3 | 1798,8 | 1439 | 1199,2 | 1027,9 |
| **1688** | 844 | 562,67 | 422 | 337,6 | 281,33 | 241,1 | **8** | **12** | **7196** | 3598 | 2398,7 | 1799 | 1439,2 | 1199,3 | 1028 |
| **1689** | 844,5 | 563 | 422,25 | 337,8 | 281,5 | 241,3 | **4** | **4** | **7197** | 3598,5 | 2399 | 1799,3 | 1439,4 | 1199,5 | 1028,1 |
| **1690** | 845 | 563,33 | 422,5 | 338 | 281,67 | 241,4 | **12** | **8** | **7198** | 3599 | 2399,3 | 1799,5 | 1439,6 | 1199,7 | 1028,3 |
| **1691** | 845,5 | 563,67 | 422,75 | 338,2 | 281,83 | 241,6 | **4** | **4** | **7199** | 3599,5 | 2399,7 | 1799,8 | 1439,8 | 1199,8 | 1028,4 |
| **1692** | 846 | 564 | 423 | 338,4 | 282 | 241,7 | **18** | **54** | **7200** | 3600 | 2400 | 1800 | 1440 | 1200 | 1028,6 |
| **1693** | 846,5 | 564,33 | 423,25 | 338,6 | 282,17 | 241,9 | **2** | **4** | **7201** | 3600,5 | 2400,3 | 1800,3 | 1440,2 | 1200,2 | 1028,7 |
| **1694** | 847 | 564,67 | 423,5 | 338,8 | 282,33 | 242 | **12** | **8** | **7202** | 3601 | 2400,7 | 1800,5 | 1440,4 | 1200,3 | 1028,9 |
| **1695** | 847,5 | 565 | 423,75 | 339 | 282,5 | 242,1 | **8** | **10** | **7203** | 3601,5 | 2401 | 1800,8 | 1440,6 | 1200,5 | 1029 |
| **1696** | 848 | 565,33 | 424 | 339,2 | 282,67 | 242,3 | **12** | **6** | **7204** | 3602 | 2401,3 | 1801 | 1440,8 | 1200,7 | 1029,1 |
| **1697** | 848,5 | 565,67 | 424,25 | 339,4 | 282,83 | 242,4 | **2** | **8** | **7205** | 3602,5 | 2401,7 | 1801,3 | 1441 | 1200,8 | 1029,3 |
| **1698** | 849 | 566 | 424,5 | 339,6 | 283 | 242,6 | **8** | **8** | **7206** | 3603 | 2402 | 1801,5 | 1441,2 | 1201 | 1029,4 |
| **1699** | 849,5 | 566,33 | 424,75 | 339,8 | 283,17 | 242,7 | **2** | **2** | **7207** | 3603,5 | 2402,3 | 1801,8 | 1441,4 | 1201,2 | 1029,6 |
| **1700** | 850 | 566,67 | 425 | 340 | 283,33 | 242,9 | **18** | **16** | **7208** | 3604 | 2402,7 | 1802 | 1441,6 | 1201,3 | 1029,7 |
| **1701** | 850,5 | 567 | 425,25 | 340,2 | 283,5 | 243 | **12** | **10** | **7209** | 3604,5 | 2403 | 1802,3 | 1441,8 | 1201,5 | 1029,9 |
| **1702** | 851 | 567,33 | 425,5 | 340,4 | 283,67 | 243,1 | **8** | **16** | **7210** | 3605 | 2403,3 | 1802,5 | 1442 | 1201,7 | 1030 |
| **1703** | 851,5 | 567,67 | 425,75 | 340,6 | 283,83 | 243,3 | **4** | **2** | **7211** | 3605,5 | 2403,7 | 1802,8 | 1442,2 | 1201,8 | 1030,1 |
| **1704** | 852 | 568 | 426 | 340,8 | 284 | 243,4 | **16** | **12** | **7212** | 3606 | 2404 | 1803 | 1442,4 | 1202 | 1030,3 |
| **1705** | 852,5 | 568,33 | 426,25 | 341 | 284,17 | 243,6 | **8** | **2** | **7213** | 3606,5 | 2404,3 | 1803,3 | 1442,6 | 1202,2 | 1030,4 |
| **1706** | 853 | 568,67 | 426,5 | 341,2 | 284,33 | 243,7 | **4** | **4** | **7214** | 3607 | 2404,7 | 1803,5 | 1442,8 | 1202,3 | 1030,6 |
| **1707** | 853,5 | 569 | 426,75 | 341,4 | 284,5 | 243,9 | **4** | **16** | **7215** | 3607,5 | 2405 | 1803,8 | 1443 | 1202,5 | 1030,7 |
| **1708** | 854 | 569,33 | 427 | 341,6 | 284,67 | 244 | **12** | **20** | **7216** | 3608 | 2405,3 | 1804 | 1443,2 | 1202,7 | 1030,9 |
| **1709** | 854,5 | 569,67 | 427,25 | 341,8 | 284,83 | 244,1 | **2** | **4** | **7217** | 3608,5 | 2405,7 | 1804,3 | 1443,4 | 1202,8 | 1031 |
| **1710** | 855 | 570 | 427,5 | 342 | 285 | 244,3 | **24** | **12** | **7218** | 3609 | 2406 | 1804,5 | 1443,6 | 1203 | 1031,1 |
| **1711** | 855,5 | 570,33 | 427,75 | 342,2 | 285,17 | 244,4 | **4** | **2** | **7219** | 3609,5 | 2406,3 | 1804,8 | 1443,8 | 1203,2 | 1031,3 |
| **1712** | 856 | 570,67 | 428 | 342,4 | 285,33 | 244,6 | **10** | **18** | **7220** | 3610 | 2406,7 | 1805 | 1444 | 1203,3 | 1031,4 |
| **1713** | 856,5 | 571 | 428,25 | 342,6 | 285,5 | 244,7 | **4** | **8** | **7221** | 3610,5 | 2407 | 1805,3 | 1444,2 | 1203,5 | 1031,6 |
| **1714** | 857 | 571,33 | 428,5 | 342,8 | 285,67 | 244,9 | **4** | **8** | **7222** | 3611 | 2407,3 | 1805,5 | 1444,4 | 1203,7 | 1031,7 |
| **1715** | 857,5 | 571,67 | 428,75 | 343 | 285,83 | 245 | **8** | **4** | **7223** | 3611,5 | 2407,7 | 1805,8 | 1444,6 | 1203,8 | 1031,9 |
| **1716** | 858 | 572 | 429 | 343,2 | 286 | 245,1 | **24** | **32** | **7224** | 3612 | 2408 | 1806 | 1444,8 | 1204 | 1032 |
| **1717** | 858,5 | 572,33 | 429,25 | 343,4 | 286,17 | 245,3 | **2** | **10** | **7225** | 3612,5 | 2408,3 | 1806,3 | 1445 | 1204,2 | 1032,1 |
| **1718** | 859 | 572,67 | 429,5 | 343,6 | 286,33 | 245,4 | **4** | **4** | **7226** | 3613 | 2408,7 | 1806,5 | 1445,2 | 1204,3 | 1032,3 |
| **1719** | 859,5 | 573 | 429,75 | 343,8 | 286,5 | 245,6 | **6** | **12** | **7227** | 3613,5 | 2409 | 1806,8 | 1445,4 | 1204,5 | 1032,4 |
| **1720** | 860 | 573,33 | 430 | 344 | 286,67 | 245,7 | **16** | **12** | **7228** | 3614 | 2409,3 | 1807 | 1445,6 | 1204,7 | 1032,6 |
| **1721** | 860,5 | 573,67 | 430,25 | 344,2 | 286,83 | 245,9 | **2** | **2** | **7229** | 3614,5 | 2409,7 | 1807,3 | 1445,8 | 1204,8 | 1032,7 |
| **1722** | 861 | 574 | 430,5 | 344,4 | 287 | 246 | **16** | **16** | **7230** | 3615 | 2410 | 1807,5 | 1446 | 1205 | 1032,9 |
| **1723** | 861,5 | 574,33 | 430,75 | 344,6 | 287,17 | 246,1 | **2** | **4** | **7231** | 3615,5 | 2410,3 | 1807,8 | 1446,2 | 1205,2 | 1033 |
| **1724** | 862 | 574,67 | 431 | 344,8 | 287,33 | 246,3 | **6** | **14** | **7232** | 3616 | 2410,7 | 1808 | 1446,4 | 1205,3 | 1033,1 |
| **1725** | 862,5 | 575 | 431,25 | 345 | 287,5 | 246,4 | **12** | **4** | **7233** | 3616,5 | 2411 | 1808,3 | 1446,6 | 1205,5 | 1033,3 |
| **1726** | 863 | 575,33 | 431,5 | 345,2 | 287,67 | 246,6 | **4** | **4** | **7234** | 3617 | 2411,3 | 1808,5 | 1446,8 | 1205,7 | 1033,4 |
| **1727** | 863,5 | 575,67 | 431,75 | 345,4 | 287,83 | 246,7 | **4** | **4** | **7235** | 3617,5 | 2411,7 | 1808,8 | 1447 | 1205,8 | 1033,6 |
| **1728** | 864 | 576 | 432 | 345,6 | 288 | 246,9 | **28** | **24** | **7236** | 3618 | 2412 | 1809 | 1447,2 | 1206 | 1033,7 |
| **1729** | 864,5 | 576,33 | 432,25 | 345,8 | 288,17 | 247 | **8** | **2** | **7237** | 3618,5 | 2412,3 | 1809,3 | 1447,4 | 1206,2 | 1033,9 |
| **1730** | 865 | 576,67 | 432,5 | 346 | 288,33 | 247,1 | **8** | **16** | **7238** | 3619 | 2412,7 | 1809,5 | 1447,6 | 1206,3 | 1034 |

На протяжении нескольких веков официально ставится проблема по распределению простых чисел и заказывающими эту тему, и самими математиками. Хотя, очевидно, больший интерес должно было бы представлять изучение распределения составных чисел с необычно большим количеством делителей до целого числа. Значит, между простыми и составными числами существует некоторая взаимосвязь, заранее, заведомо известная некоторым, работающим с этой темой.

Возможно, многие до сих пор живут, руководствуясь персональными гороскопами.

И вероятно, гороскопы прошлого были бы небезынтересны историкам для ретроспективного анализа событий, что помогло бы уменьшить количество белых пятен во всемирной истории.

Возникает при этом и несколько иной вопрос: совпадают или нет годы по свойствам чисел летоисчислений от времён Адама и от Рождества Христова?

На сегодняшний момент нашего исследования на этот вопрос можно ответить так: совпадают, но только отчасти. Например, 2016 год является составным с числом делителей 36, а соответствующий ему год из Адамова летоисчисления 7524 также является составным с числом делителей 36. Однако 2015 год как число имеет 8 делителей и является составным, в то время как соответствующий ему год из старого летоисчисления 7523 является простым.

В России летоисчисление от времён Адама было заменено летоисчислением от времён Рождества Христова по указу Петра I в 7208 году, который стал считаться 1700-м годом от Рождества Христова. При этом 1699 год длился всего около четырёх месяцев. Пётр I великодушно позволил своим подданным в документах того времени указывать одновременно годы по двум системам летоисчисления, дабы избежать путаницы. Существуют старинные документы, книги, подтверждающие, что перевод на новую систему летоисчисления составил разницу в 5508 лет (Никулов, 1997; Снегирев, 1864) (таб. 2). Никулов осуществил историческое исследование русской окраины – Оскольского края, документы которого способны вносить ясность, восполнять пробелы и по истории всего государства, так как все события неразрывно связаны со столичной историей. Снегирёв сделал подробное описание Богоявленского монастыря в центре Москвы, вместе с фиксацией весьма ценных надписей на надгробиях монастырского некрополя, утраченного после 1930-х г.г. Зафиксированные в книге Снегирёва годы жизни, в основном знатных и героических личностей, были в двух различных системах летоисчисления одновременно. Были и редкие исключения в датах – разница лет, отличающаяся от 5508. И таким образом историческая книга Снегирёва как-бы способствовала, побудила к написанию данной работы.

Само число «5508 лет» является довольно необычным и редким: оно составное и имеет 30 делителей с целым результатом. Кроме того, оно находится примерно в середине числовой последовательности от 1 до 10000.

Сопоставляя годы и их числа двух различных систем летоисчисления на временном отрезке периода эпохи Петра I, можно сделать вывод о том, что несмотря на некоторые совпадения простых и составных чисел, их идентичность далеко не идеальна.

Нисколько не сомневаясь в основных религиозных канонах, автор данной работы всё же осмелился «осуществить» перевод в новую систему летоисчисления несколько иначе (как-бы в сослагательном наклонении); по-своему руководствуясь тем, что году из старого летоисчисления с максимальным количеством делителей должен был бы непременно соответствовать год с максимальным числом делителей новой системы.

Таблица 3 – **Сравнение свойств летоисчислений по годам от Адама и от Рождества Христова, согласно предполагаемым расчетам автора (\* - число делителей года, выделенная строка года – простое число).** Интервалы лет: 1662 – 1718 и 7182 – 7238.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Система летоисчисления от Рождества Христова** | | | | | | | | **Система летоисчисления от Адама** | | | | | | | |
| **Год** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **\*** | **\*** | **Год** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1662** | 831 | 554 | 415,5 | 332,4 | 277 | 237,43 | **8** | **32** | **7182** | 3591 | 2394 | 1795,5 | 1436,4 | 1197 | 1026 |
| **1663** | 831,5 | 554,33 | 415,75 | 332,6 | 277,17 | 237,57 | **2** | **4** | **7183** | 3591,5 | 2394,3 | 1795,8 | 1436,6 | 1197,2 | 1026,1 |
| **1664** | 832 | 554,67 | 416 | 332,8 | 277,33 | 237,71 | **16** | **10** | **7184** | 3592 | 2394,7 | 1796 | 1436,8 | 1197,3 | 1026,3 |
| **1665** | 832,5 | 555 | 416,25 | 333 | 277,5 | 237,86 | **12** | **8** | **7185** | 3592,5 | 2395 | 1796,3 | 1437 | 1197,5 | 1026,4 |
| **1666** | 833 | 555,33 | 416,5 | 333,2 | 277,67 | 238 | **12** | **4** | **7186** | 3593 | 2395,3 | 1796,5 | 1437,2 | 1197,7 | 1026,6 |
| **1667** | 833,5 | 555,67 | 416,75 | 333,4 | 277,83 | 238,14 | **2** | **2** | **7187** | 3593,5 | 2395,7 | 1796,8 | 1437,4 | 1197,8 | 1026,7 |
| **1668** | 834 | 556 | 417 | 333,6 | 278 | 238,29 | **12** | **12** | **7188** | 3594 | 2396 | 1797 | 1437,6 | 1198 | 1026,9 |
| **1669** | 834,5 | 556,33 | 417,25 | 333,8 | 278,17 | 238,43 | **2** | **8** | **7189** | 3594,5 | 2396,3 | 1797,3 | 1437,8 | 1198,2 | 1027 |
| **1670** | 835 | 556,67 | 417,5 | 334 | 278,33 | 238,57 | **8** | **8** | **7190** | 3595 | 2396,7 | 1797,5 | 1438 | 1198,3 | 1027,1 |
| **1671** | 835,5 | 557 | 417,75 | 334,2 | 278,5 | 238,71 | **4** | **12** | **7191** | 3595,5 | 2397 | 1797,8 | 1438,2 | 1198,5 | 1027,3 |
| **1672** | 836 | 557,33 | 418 | 334,4 | 278,67 | 238,86 | **16** | **16** | **7192** | 3596 | 2397,3 | 1798 | 1438,4 | 1198,7 | 1027,4 |
| **1673** | 836,5 | 557,67 | 418,25 | 334,6 | 278,83 | 239 | **4** | **2** | **7193** | 3596,5 | 2397,7 | 1798,3 | 1438,6 | 1198,8 | 1027,6 |
| **1674** | 837 | 558 | 418,5 | 334,8 | 279 | 239,14 | **16** | **16** | **7194** | 3597 | 2398 | 1798,5 | 1438,8 | 1199 | 1027,7 |
| **1675** | 837,5 | 558,33 | 418,75 | 335 | 279,17 | 239,29 | **6** | **4** | **7195** | 3597,5 | 2398,3 | 1798,8 | 1439 | 1199,2 | 1027,9 |
| **1676** | 838 | 558,67 | 419 | 335,2 | 279,33 | 239,43 | **6** | **12** | **7196** | 3598 | 2398,7 | 1799 | 1439,2 | 1199,3 | 1028 |
| **1677** | 838,5 | 559 | 419,25 | 335,4 | 279,5 | 239,57 | **8** | **4** | **7197** | 3598,5 | 2399 | 1799,3 | 1439,4 | 1199,5 | 1028,1 |
| **1678** | 839 | 559,33 | 419,5 | 335,6 | 279,67 | 239,71 | **4** | **8** | **7198** | 3599 | 2399,3 | 1799,5 | 1439,6 | 1199,7 | 1028,3 |
| **1679** | 839,5 | 559,67 | 419,75 | 335,8 | 279,83 | 239,86 | **4** | **4** | **7199** | 3599,5 | 2399,7 | 1799,8 | 1439,8 | 1199,8 | 1028,4 |
| **1680** | 840 | 560 | 420 | 336 | 280 | 240 | **40** | **54** | **7200** | 3600 | 2400 | 1800 | 1440 | 1200 | 1028,6 |
| **1681** | 840,5 | 560,33 | 420,25 | 336,2 | 280,17 | 240,14 | **4** | **4** | **7201** | 3600,5 | 2400,3 | 1800,3 | 1440,2 | 1200,2 | 1028,7 |
| **1682** | 841 | 560,67 | 420,5 | 336,4 | 280,33 | 240,29 | **6** | **8** | **7202** | 3601 | 2400,7 | 1800,5 | 1440,4 | 1200,3 | 1028,9 |
| **1683** | 841,5 | 561 | 420,75 | 336,6 | 280,5 | 240,43 | **12** | **10** | **7203** | 3601,5 | 2401 | 1800,8 | 1440,6 | 1200,5 | 1029 |
| **1684** | 842 | 561,33 | 421 | 336,8 | 280,67 | 240,57 | **6** | **6** | **7204** | 3602 | 2401,3 | 1801 | 1440,8 | 1200,7 | 1029,1 |
| **1685** | 842,5 | 561,67 | 421,25 | 337 | 280,83 | 240,71 | **4** | **8** | **7205** | 3602,5 | 2401,7 | 1801,3 | 1441 | 1200,8 | 1029,3 |
| **1686** | 843 | 562 | 421,5 | 337,2 | 281 | 240,86 | **8** | **8** | **7206** | 3603 | 2402 | 1801,5 | 1441,2 | 1201 | 1029,4 |
| **1687** | 843,5 | 562,33 | 421,75 | 337,4 | 281,17 | 241 | **4** | **2** | **7207** | 3603,5 | 2402,3 | 1801,8 | 1441,4 | 1201,2 | 1029,6 |
| **1688** | 844 | 562,67 | 422 | 337,6 | 281,33 | 241,14 | **8** | **16** | **7208** | 3604 | 2402,7 | 1802 | 1441,6 | 1201,3 | 1029,7 |
| **1689** | 844,5 | 563 | 422,25 | 337,8 | 281,5 | 241,29 | **4** | **10** | **7209** | 3604,5 | 2403 | 1802,3 | 1441,8 | 1201,5 | 1029,9 |
| **1690** | 845 | 563,33 | 422,5 | 338 | 281,67 | 241,43 | **12** | **16** | **7210** | 3605 | 2403,3 | 1802,5 | 1442 | 1201,7 | 1030 |
| **1691** | 845,5 | 563,67 | 422,75 | 338,2 | 281,83 | 241,57 | **4** | **2** | **7211** | 3605,5 | 2403,7 | 1802,8 | 1442,2 | 1201,8 | 1030,1 |
| **1692** | 846 | 564 | 423 | 338,4 | 282 | 241,71 | **18** | **12** | **7212** | 3606 | 2404 | 1803 | 1442,4 | 1202 | 1030,3 |
| **1693** | 846,5 | 564,33 | 423,25 | 338,6 | 282,17 | 241,86 | **2** | **2** | **7213** | 3606,5 | 2404,3 | 1803,3 | 1442,6 | 1202,2 | 1030,4 |
| **1694** | 847 | 564,67 | 423,5 | 338,8 | 282,33 | 242 | **12** | **4** | **7214** | 3607 | 2404,7 | 1803,5 | 1442,8 | 1202,3 | 1030,6 |
| **1695** | 847,5 | 565 | 423,75 | 339 | 282,5 | 242,14 | **8** | **16** | **7215** | 3607,5 | 2405 | 1803,8 | 1443 | 1202,5 | 1030,7 |
| **1696** | 848 | 565,33 | 424 | 339,2 | 282,67 | 242,29 | **12** | **20** | **7216** | 3608 | 2405,3 | 1804 | 1443,2 | 1202,7 | 1030,9 |
| **1697** | 848,5 | 565,67 | 424,25 | 339,4 | 282,83 | 242,43 | **2** | **4** | **7217** | 3608,5 | 2405,7 | 1804,3 | 1443,4 | 1202,8 | 1031 |
| **1698** | 849 | 566 | 424,5 | 339,6 | 283 | 242,57 | **8** | **12** | **7218** | 3609 | 2406 | 1804,5 | 1443,6 | 1203 | 1031,1 |
| **1699** | 849,5 | 566,33 | 424,75 | 339,8 | 283,17 | 242,71 | **2** | **2** | **7219** | 3609,5 | 2406,3 | 1804,8 | 1443,8 | 1203,2 | 1031,3 |
| **1700** | 850 | 566,67 | 425 | 340 | 283,33 | 242,86 | **18** | **18** | **7220** | 3610 | 2406,7 | 1805 | 1444 | 1203,3 | 1031,4 |
| **1701** | 850,5 | 567 | 425,25 | 340,2 | 283,5 | 243 | **12** | **8** | **7221** | 3610,5 | 2407 | 1805,3 | 1444,2 | 1203,5 | 1031,6 |
| **1702** | 851 | 567,33 | 425,5 | 340,4 | 283,67 | 243,14 | **8** | **8** | **7222** | 3611 | 2407,3 | 1805,5 | 1444,4 | 1203,7 | 1031,7 |
| **1703** | 851,5 | 567,67 | 425,75 | 340,6 | 283,83 | 243,29 | **4** | **4** | **7223** | 3611,5 | 2407,7 | 1805,8 | 1444,6 | 1203,8 | 1031,9 |
| **1704** | 852 | 568 | 426 | 340,8 | 284 | 243,43 | **16** | **32** | **7224** | 3612 | 2408 | 1806 | 1444,8 | 1204 | 1032 |
| **1705** | 852,5 | 568,33 | 426,25 | 341 | 284,17 | 243,57 | **8** | **10** | **7225** | 3612,5 | 2408,3 | 1806,3 | 1445 | 1204,2 | 1032,1 |
| **1706** | 853 | 568,67 | 426,5 | 341,2 | 284,33 | 243,71 | **4** | **4** | **7226** | 3613 | 2408,7 | 1806,5 | 1445,2 | 1204,3 | 1032,3 |
| **1707** | 853,5 | 569 | 426,75 | 341,4 | 284,5 | 243,86 | **4** | **12** | **7227** | 3613,5 | 2409 | 1806,8 | 1445,4 | 1204,5 | 1032,4 |
| **1708** | 854 | 569,33 | 427 | 341,6 | 284,67 | 244 | **12** | **12** | **7228** | 3614 | 2409,3 | 1807 | 1445,6 | 1204,7 | 1032,6 |
| **1709** | 854,5 | 569,67 | 427,25 | 341,8 | 284,83 | 244,14 | **2** | **2** | **7229** | 3614,5 | 2409,7 | 1807,3 | 1445,8 | 1204,8 | 1032,7 |
| **1710** | 855 | 570 | 427,5 | 342 | 285 | 244,29 | **24** | **16** | **7230** | 3615 | 2410 | 1807,5 | 1446 | 1205 | 1032,9 |
| **1711** | 855,5 | 570,33 | 427,75 | 342,2 | 285,17 | 244,43 | **4** | **4** | **7231** | 3615,5 | 2410,3 | 1807,8 | 1446,2 | 1205,2 | 1033 |
| **1712** | 856 | 570,67 | 428 | 342,4 | 285,33 | 244,57 | **10** | **14** | **7232** | 3616 | 2410,7 | 1808 | 1446,4 | 1205,3 | 1033,1 |
| **1713** | 856,5 | 571 | 428,25 | 342,6 | 285,5 | 244,71 | **4** | **4** | **7233** | 3616,5 | 2411 | 1808,3 | 1446,6 | 1205,5 | 1033,3 |
| **1714** | 857 | 571,33 | 428,5 | 342,8 | 285,67 | 244,86 | **4** | **4** | **7234** | 3617 | 2411,3 | 1808,5 | 1446,8 | 1205,7 | 1033,4 |
| **1715** | 857,5 | 571,67 | 428,75 | 343 | 285,83 | 245 | **8** | **4** | **7235** | 3617,5 | 2411,7 | 1808,8 | 1447 | 1205,8 | 1033,6 |
| **1716** | 858 | 572 | 429 | 343,2 | 286 | 245,14 | **24** | **24** | **7236** | 3618 | 2412 | 1809 | 1447,2 | 1206 | 1033,7 |
| **1717** | 858,5 | 572,33 | 429,25 | 343,4 | 286,17 | 245,29 | **4** | **2** | **7237** | 3618,5 | 2412,3 | 1809,3 | 1447,4 | 1206,2 | 1033,9 |
| **1718** | 859 | 572,67 | 429,5 | 343,6 | 286,33 | 245,43 | **4** | **16** | **7238** | 3619 | 2412,7 | 1809,5 | 1447,6 | 1206,3 | 1034 |

Таким образом, у нас получилась разница между летоисчислениями, равная 5508 + 12 = 5520 (Справочно: число 5520 имеет 40 делителей) (таб. 3).

И действительно, наш собственный перевод в новую систему способствует большему совпадению простых и необычных составных чисел, но он опять же не является абсолютно идеальным, при котором бы все простые и составные числа совпадали бы.

Исходя из той информации, что мы сейчас имеем в нашей работе, во втором тысячелетии всегда находится больший процент простых чисел, по сравнению с восьмым тысячелетием, так как число простых чисел с ростом совокупности уменьшается, что давным-давно доказано (Дербишир, 2002).

Однако, опираясь на фрагментно представленные в работе практические сопоставления, можно сделать иной вывод: на интервалах 1677 – 1730 и 1662 – 1718 простых чисел всего по 7 на каждом, а на интервалах 7185 – 7238 и 7182 – 7238 простых чисел по 8 на каждом. Так как рассмотренные интервалы относительно небольшие (53 числа и 56), можно предположить, что частота простых чисел в восьмом тысячелетии больше или одинакова со вторым, но никак не меньше (таб. 2, 3).

А меньше ли в восьмом тысячелетии составных чисел с большим количеством делителей? Конечно же, в восьмом тысячелетии всегда будет больше необычных составных! Более того, в восьмом тысячелетии были такие составные числа-года, которые вряд ли найдутся во втором тысячелетии.

Вместе с этим «полу-открытием», вырисовывается ещё одна значительная тайна: если бы переход к иной системе летоисчисления готовил бы профессиональный математик; то что хотел бы он скрыть, или сделать тайной, производя не совсем точный переход на новую систему летоисчисления, при котором простые и составные годы не идеально соответствуют предыдущему «раскладу» последовательности простых и составных чисел?

Наш ответ на данный момент разработки темы будет дан в виде опять же гипотезы: «Чтобы сохранить некоторую тайну открытий в математике, осуществлённых ещё до XVIII века, т.е. до эпохи Петра I.»

Таблица 4 – **Сравнение свойств летоисчислений по годам от Адама и от Рождества Христова, согласно реформе Петра I (\* - число делителей года, выделенная строка года – простое число).**  Интервалы лет: 1887 – 2054 и 7395 – 7562.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Система летоисчисления от Рождества Христова** | | | | | | | | **Система летоисчисления от Адама** | | | | | | | |
| **Год** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **\*** | **\*** | **Год** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1887** | 943,5 | 629 | 471,75 | 377,4 | 314,5 | 269,57 | **8** | **16** | **7395** | 3697,5 | 2465 | 1848,8 | 1479 | 1232,5 | 1056,4 |
| **1888** | 944 | 629,33 | 472 | 377,6 | 314,67 | 269,71 | **12** | **10** | **7396** | 3698 | 2465,3 | 1849 | 1479,2 | 1232,7 | 1056,6 |
| **1889** | 944,5 | 629,67 | 472,25 | 377,8 | 314,83 | 269,86 | **2** | **4** | **7397** | 3698,5 | 2465,7 | 1849,3 | 1479,4 | 1232,8 | 1056,7 |
| **1890** | 945 | 630 | 472,5 | 378 | 315 | 270 | **32** | **16** | **7398** | 3699 | 2466 | 1849,5 | 1479,6 | 1233 | 1056,9 |
| **1891** | 945,5 | 630,33 | 472,75 | 378,2 | 315,17 | 270,14 | **4** | **6** | **7399** | 3699,5 | 2466,3 | 1849,8 | 1479,8 | 1233,2 | 1057 |
| **1892** | 946 | 630,67 | 473 | 378,4 | 315,33 | 270,29 | **12** | **24** | **7400** | 3700 | 2466,7 | 1850 | 1480 | 1233,3 | 1057,1 |
| **1893** | 946,5 | 631 | 473,25 | 378,6 | 315,5 | 270,43 | **4** | **4** | **7401** | 3700,5 | 2467 | 1850,3 | 1480,2 | 1233,5 | 1057,3 |
| **1894** | 947 | 631,33 | 473,5 | 378,8 | 315,67 | 270,57 | **4** | **4** | **7402** | 3701 | 2467,3 | 1850,5 | 1480,4 | 1233,7 | 1057,4 |
| **1895** | 947,5 | 631,67 | 473,75 | 379 | 315,83 | 270,71 | **4** | **4** | **7403** | 3701,5 | 2467,7 | 1850,8 | 1480,6 | 1233,8 | 1057,6 |
| **1896** | 948 | 632 | 474 | 379,2 | 316 | 270,86 | **16** | **12** | **7404** | 3702 | 2468 | 1851 | 1480,8 | 1234 | 1057,7 |
| **1897** | 948,5 | 632,33 | 474,25 | 379,4 | 316,17 | 271 | **4** | **4** | **7405** | 3702,5 | 2468,3 | 1851,3 | 1481 | 1234,2 | 1057,9 |
| **1898** | 949 | 632,67 | 474,5 | 379,6 | 316,33 | 271,14 | **8** | **12** | **7406** | 3703 | 2468,7 | 1851,5 | 1481,2 | 1234,3 | 1058 |
| **1899** | 949,5 | 633 | 474,75 | 379,8 | 316,5 | 271,29 | **6** | **6** | **7407** | 3703,5 | 2469 | 1851,8 | 1481,4 | 1234,5 | 1058,1 |
| **1900** | 950 | 633,33 | 475 | 380 | 316,67 | 271,43 | **18** | **10** | **7408** | 3704 | 2469,3 | 1852 | 1481,6 | 1234,7 | 1058,3 |
| **1901** | 950,5 | 633,67 | 475,25 | 380,2 | 316,83 | 271,57 | **2** | **4** | **7409** | 3704,5 | 2469,7 | 1852,3 | 1481,8 | 1234,8 | 1058,4 |
| **1902** | 951 | 634 | 475,5 | 380,4 | 317 | 271,71 | **8** | **32** | **7410** | 3705 | 2470 | 1852,5 | 1482 | 1235 | 1058,6 |
| **1903** | 951,5 | 634,33 | 475,75 | 380,6 | 317,17 | 271,86 | **4** | **2** | **7411** | 3705,5 | 2470,3 | 1852,8 | 1482,2 | 1235,2 | 1058,7 |
| **1904** | 952 | 634,67 | 476 | 380,8 | 317,33 | 272 | **20** | **12** | **7412** | 3706 | 2470,7 | 1853 | 1482,4 | 1235,3 | 1058,9 |
| **1905** | 952,5 | 635 | 476,25 | 381 | 317,5 | 272,14 | **8** | **8** | **7413** | 3706,5 | 2471 | 1853,3 | 1482,6 | 1235,5 | 1059 |
| **1906** | 953 | 635,33 | 476,5 | 381,2 | 317,67 | 272,29 | **4** | **8** | **7414** | 3707 | 2471,3 | 1853,5 | 1482,8 | 1235,7 | 1059,1 |
| **1907** | 953,5 | 635,67 | 476,75 | 381,4 | 317,83 | 272,43 | **2** | **4** | **7415** | 3707,5 | 2471,7 | 1853,8 | 1483 | 1235,8 | 1059,3 |
| **1908** | 954 | 636 | 477 | 381,6 | 318 | 272,57 | **18** | **24** | **7416** | 3708 | 2472 | 1854 | 1483,2 | 1236 | 1059,4 |
| **1909** | 954,5 | 636,33 | 477,25 | 381,8 | 318,17 | 272,71 | **4** | **2** | **7417** | 3708,5 | 2472,3 | 1854,3 | 1483,4 | 1236,2 | 1059,6 |
| **1910** | 955 | 636,67 | 477,5 | 382 | 318,33 | 272,86 | **8** | **4** | **7418** | 3709 | 2472,7 | 1854,5 | 1483,6 | 1236,3 | 1059,7 |
| **1911** | 955,5 | 637 | 477,75 | 382,2 | 318,5 | 273 | **12** | **4** | **7419** | 3709,5 | 2473 | 1854,8 | 1483,8 | 1236,5 | 1059,9 |
| **1912** | 956 | 637,33 | 478 | 382,4 | 318,67 | 273,14 | **8** | **24** | **7420** | 3710 | 2473,3 | 1855 | 1484 | 1236,7 | 1060 |
| **1913** | 956,5 | 637,67 | 478,25 | 382,6 | 318,83 | 273,29 | **2** | **4** | **7421** | 3710,5 | 2473,7 | 1855,3 | 1484,2 | 1236,8 | 1060,1 |
| **1914** | 957 | 638 | 478,5 | 382,8 | 319 | 273,43 | **16** | **8** | **7422** | 3711 | 2474 | 1855,5 | 1484,4 | 1237 | 1060,3 |
| **1915** | 957,5 | 638,33 | 478,75 | 383 | 319,17 | 273,57 | **4** | **4** | **7423** | 3711,5 | 2474,3 | 1855,8 | 1484,6 | 1237,2 | 1060,4 |
| **1916** | 958 | 638,67 | 479 | 383,2 | 319,33 | 273,71 | **6** | **18** | **7424** | 3712 | 2474,7 | 1856 | 1484,8 | 1237,3 | 1060,6 |
| **1917** | 958,5 | 639 | 479,25 | 383,4 | 319,5 | 273,86 | **8** | **24** | **7425** | 3712,5 | 2475 | 1856,3 | 1485 | 1237,5 | 1060,7 |
| **1918** | 959 | 639,33 | 479,5 | 383,6 | 319,67 | 274 | **8** | **8** | **7426** | 3713 | 2475,3 | 1856,5 | 1485,2 | 1237,7 | 1060,9 |
| **1919** | 959,5 | 639,67 | 479,75 | 383,8 | 319,83 | 274,14 | **4** | **4** | **7427** | 3713,5 | 2475,7 | 1856,8 | 1485,4 | 1237,8 | 1061 |
| **1920** | 960 | 640 | 480 | 384 | 320 | 274,29 | **32** | **12** | **7428** | 3714 | 2476 | 1857 | 1485,6 | 1238 | 1061,1 |
| **1921** | 960,5 | 640,33 | 480,25 | 384,2 | 320,17 | 274,43 | **4** | **8** | **7429** | 3714,5 | 2476,3 | 1857,3 | 1485,8 | 1238,2 | 1061,3 |
| **1922** | 961 | 640,67 | 480,5 | 384,4 | 320,33 | 274,57 | **6** | **8** | **7430** | 3715 | 2476,7 | 1857,5 | 1486 | 1238,3 | 1061,4 |
| **1923** | 961,5 | 641 | 480,75 | 384,6 | 320,5 | 274,71 | **4** | **4** | **7431** | 3715,5 | 2477 | 1857,8 | 1486,2 | 1238,5 | 1061,6 |
| **1924** | 962 | 641,33 | 481 | 384,8 | 320,67 | 274,86 | **12** | **8** | **7432** | 3716 | 2477,3 | 1858 | 1486,4 | 1238,7 | 1061,7 |
| **1925** | 962,5 | 641,67 | 481,25 | 385 | 320,83 | 275 | **12** | **2** | **7433** | 3716,5 | 2477,7 | 1858,3 | 1486,6 | 1238,8 | 1061,9 |
| **1926** | 963 | 642 | 481,5 | 385,2 | 321 | 275,14 | **12** | **24** | **7434** | 3717 | 2478 | 1858,5 | 1486,8 | 1239 | 1062 |
| **1927** | 963,5 | 642,33 | 481,75 | 385,4 | 321,17 | 275,29 | **4** | **4** | **7435** | 3717,5 | 2478,3 | 1858,8 | 1487 | 1239,2 | 1062,1 |
| **1928** | 964 | 642,67 | 482 | 385,6 | 321,33 | 275,43 | **8** | **18** | **7436** | 3718 | 2478,7 | 1859 | 1487,2 | 1239,3 | 1062,3 |
| **1929** | 964,5 | 643 | 482,25 | 385,8 | 321,5 | 275,57 | **4** | **8** | **7437** | 3718,5 | 2479 | 1859,3 | 1487,4 | 1239,5 | 1062,4 |
| **1930** | 965 | 643,33 | 482,5 | 386 | 321,67 | 275,71 | **8** | **4** | **7438** | 3719 | 2479,3 | 1859,5 | 1487,6 | 1239,7 | 1062,6 |
| **1931** | 965,5 | 643,67 | 482,75 | 386,2 | 321,83 | 275,86 | **2** | **4** | **7439** | 3719,5 | 2479,7 | 1859,8 | 1487,8 | 1239,8 | 1062,7 |
| **1932** | 966 | 644 | 483 | 386,4 | 322 | 276 | **24** | **40** | **7440** | 3720 | 2480 | 1860 | 1488 | 1240 | 1062,9 |
| **1933** | 966,5 | 644,33 | 483,25 | 386,6 | 322,17 | 276,14 | **2** | **4** | **7441** | 3720,5 | 2480,3 | 1860,3 | 1488,2 | 1240,2 | 1063 |
| **1934** | 967 | 644,67 | 483,5 | 386,8 | 322,33 | 276,29 | **4** | **6** | **7442** | 3721 | 2480,7 | 1860,5 | 1488,4 | 1240,3 | 1063,1 |
| **1935** | 967,5 | 645 | 483,75 | 387 | 322,5 | 276,43 | **12** | **6** | **7443** | 3721,5 | 2481 | 1860,8 | 1488,6 | 1240,5 | 1063,3 |
| **1936** | 968 | 645,33 | 484 | 387,2 | 322,67 | 276,57 | **16** | **6** | **7444** | 3722 | 2481,3 | 1861 | 1488,8 | 1240,7 | 1063,4 |
| **1937** | 968,5 | 645,67 | 484,25 | 387,4 | 322,83 | 276,71 | **4** | **4** | **7445** | 3722,5 | 2481,7 | 1861,3 | 1489 | 1240,8 | 1063,6 |
| **1938** | 969 | 646 | 484,5 | 387,6 | 323 | 276,86 | **16** | **16** | **7446** | 3723 | 2482 | 1861,5 | 1489,2 | 1241 | 1063,7 |
| **1939** | 969,5 | 646,33 | 484,75 | 387,8 | 323,17 | 277 | **4** | **4** | **7447** | 3723,5 | 2482,3 | 1861,8 | 1489,4 | 1241,2 | 1063,9 |
| **1940** | 970 | 646,67 | 485 | 388 | 323,33 | 277,14 | **12** | **24** | **7448** | 3724 | 2482,7 | 1862 | 1489,6 | 1241,3 | 1064 |
| **1941** | 970,5 | 647 | 485,25 | 388,2 | 323,5 | 277,29 | **4** | **8** | **7449** | 3724,5 | 2483 | 1862,3 | 1489,8 | 1241,5 | 1064,1 |
| **1942** | 971 | 647,33 | 485,5 | 388,4 | 323,67 | 277,43 | **4** | **12** | **7450** | 3725 | 2483,3 | 1862,5 | 1490 | 1241,7 | 1064,3 |
| **1943** | 971,5 | 647,67 | 485,75 | 388,6 | 323,83 | 277,57 | **4** | **2** | **7451** | 3725,5 | 2483,7 | 1862,8 | 1490,2 | 1241,8 | 1064,4 |
| **1944** | 972 | 648 | 486 | 388,8 | 324 | 277,71 | **24** | **30** | **7452** | 3726 | 2484 | 1863 | 1490,4 | 1242 | 1064,6 |
| **1945** | 972,5 | 648,33 | 486,25 | 389 | 324,17 | 277,86 | **4** | **4** | **7453** | 3726,5 | 2484,3 | 1863,3 | 1490,6 | 1242,2 | 1064,7 |
| **1946** | 973 | 648,67 | 486,5 | 389,2 | 324,33 | 278 | **8** | **4** | **7454** | 3727 | 2484,7 | 1863,5 | 1490,8 | 1242,3 | 1064,9 |
| **1947** | 973,5 | 649 | 486,75 | 389,4 | 324,5 | 278,14 | **8** | **16** | **7455** | 3727,5 | 2485 | 1863,8 | 1491 | 1242,5 | 1065 |
| **1948** | 974 | 649,33 | 487 | 389,6 | 324,67 | 278,29 | **6** | **12** | **7456** | 3728 | 2485,3 | 1864 | 1491,2 | 1242,7 | 1065,1 |
| **1949** | 974,5 | 649,67 | 487,25 | 389,8 | 324,83 | 278,43 | **2** | **2** | **7457** | 3728,5 | 2485,7 | 1864,3 | 1491,4 | 1242,8 | 1065,3 |
| **1950** | 975 | 650 | 487,5 | 390 | 325 | 278,57 | **24** | **16** | **7458** | 3729 | 2486 | 1864,5 | 1491,6 | 1243 | 1065,4 |
| **1951** | 975,5 | 650,33 | 487,75 | 390,2 | 325,17 | 278,71 | **2** | **2** | **7459** | 3729,5 | 2486,3 | 1864,8 | 1491,8 | 1243,2 | 1065,6 |
| **1952** | 976 | 650,67 | 488 | 390,4 | 325,33 | 278,86 | **12** | **12** | **7460** | 3730 | 2486,7 | 1865 | 1492 | 1243,3 | 1065,7 |
| **1953** | 976,5 | 651 | 488,25 | 390,6 | 325,5 | 279 | **12** | **6** | **7461** | 3730,5 | 2487 | 1865,3 | 1492,2 | 1243,5 | 1065,9 |
| **1954** | 977 | 651,33 | 488,5 | 390,8 | 325,67 | 279,14 | **4** | **16** | **7462** | 3731 | 2487,3 | 1865,5 | 1492,4 | 1243,7 | 1066 |
| **1955** | 977,5 | 651,67 | 488,75 | 391 | 325,83 | 279,29 | **8** | **4** | **7463** | 3731,5 | 2487,7 | 1865,8 | 1492,6 | 1243,8 | 1066,1 |
| **1956** | 978 | 652 | 489 | 391,2 | 326 | 279,43 | **12** | **16** | **7464** | 3732 | 2488 | 1866 | 1492,8 | 1244 | 1066,3 |
| **1957** | 978,5 | 652,33 | 489,25 | 391,4 | 326,17 | 279,57 | **4** | **4** | **7465** | 3732,5 | 2488,3 | 1866,3 | 1493 | 1244,2 | 1066,4 |
| **1958** | 979 | 652,67 | 489,5 | 391,6 | 326,33 | 279,71 | **8** | **4** | **7466** | 3733 | 2488,7 | 1866,5 | 1493,2 | 1244,3 | 1066,6 |
| **1959** | 979,5 | 653 | 489,75 | 391,8 | 326,5 | 279,86 | **4** | **8** | **7467** | 3733,5 | 2489 | 1866,8 | 1493,4 | 1244,5 | 1066,7 |
| **1960** | 980 | 653,33 | 490 | 392 | 326,67 | 280 | **24** | **6** | **7468** | 3734 | 2489,3 | 1867 | 1493,6 | 1244,7 | 1066,9 |
| **1961** | 980,5 | 653,67 | 490,25 | 392,2 | 326,83 | 280,14 | **4** | **8** | **7469** | 3734,5 | 2489,7 | 1867,3 | 1493,8 | 1244,8 | 1067 |
| **1962** | 981 | 654 | 490,5 | 392,4 | 327 | 280,29 | **12** | **24** | **7470** | 3735 | 2490 | 1867,5 | 1494 | 1245 | 1067,1 |
| **1963** | 981,5 | 654,33 | 490,75 | 392,6 | 327,17 | 280,43 | **4** | **4** | **7471** | 3735,5 | 2490,3 | 1867,8 | 1494,2 | 1245,2 | 1067,3 |
| **1964** | 982 | 654,67 | 491 | 392,8 | 327,33 | 280,57 | **6** | **10** | **7472** | 3736 | 2490,7 | 1868 | 1494,4 | 1245,3 | 1067,4 |
| **1965** | 982,5 | 655 | 491,25 | 393 | 327,5 | 280,71 | **8** | **8** | **7473** | 3736,5 | 2491 | 1868,3 | 1494,6 | 1245,5 | 1067,6 |
| **1966** | 983 | 655,33 | 491,5 | 393,2 | 327,67 | 280,86 | **4** | **8** | **7474** | 3737 | 2491,3 | 1868,5 | 1494,8 | 1245,7 | 1067,7 |
| **1967** | 983,5 | 655,67 | 491,75 | 393,4 | 327,83 | 281 | **4** | **12** | **7475** | 3737,5 | 2491,7 | 1868,8 | 1495 | 1245,8 | 1067,9 |
| **1968** | 984 | 656 | 492 | 393,6 | 328 | 281,14 | **20** | **24** | **7476** | 3738 | 2492 | 1869 | 1495,2 | 1246 | 1068 |
| **1969** | 984,5 | 656,33 | 492,25 | 393,8 | 328,17 | 281,29 | **4** | **2** | **7477** | 3738,5 | 2492,3 | 1869,3 | 1495,4 | 1246,2 | 1068,1 |
| **1970** | 985 | 656,67 | 492,5 | 394 | 328,33 | 281,43 | **8** | **4** | **7478** | 3739 | 2492,7 | 1869,5 | 1495,6 | 1246,3 | 1068,3 |
| **1971** | 985,5 | 657 | 492,75 | 394,2 | 328,5 | 281,57 | **8** | **8** | **7479** | 3739,5 | 2493 | 1869,8 | 1495,8 | 1246,5 | 1068,4 |
| **1972** | 986 | 657,33 | 493 | 394,4 | 328,67 | 281,71 | **12** | **32** | **7480** | 3740 | 2493,3 | 1870 | 1496 | 1246,7 | 1068,6 |
| **1973** | 986,5 | 657,67 | 493,25 | 394,6 | 328,83 | 281,86 | **2** | **2** | **7481** | 3740,5 | 2493,7 | 1870,3 | 1496,2 | 1246,8 | 1068,7 |
| **1974** | 987 | 658 | 493,5 | 394,8 | 329 | 282 | **16** | **16** | **7482** | 3741 | 2494 | 1870,5 | 1496,4 | 1247 | 1068,9 |
| **1975** | 987,5 | 658,33 | 493,75 | 395 | 329,17 | 282,14 | **6** | **4** | **7483** | 3741,5 | 2494,3 | 1870,8 | 1496,6 | 1247,2 | 1069 |
| **1976** | 988 | 658,67 | 494 | 395,2 | 329,33 | 282,29 | **16** | **6** | **7484** | 3742 | 2494,7 | 1871 | 1496,8 | 1247,3 | 1069,1 |
| **1977** | 988,5 | 659 | 494,25 | 395,4 | 329,5 | 282,43 | **4** | **8** | **7485** | 3742,5 | 2495 | 1871,3 | 1497 | 1247,5 | 1069,3 |
| **1978** | 989 | 659,33 | 2 | 395,6 | 329,67 | 282,57 | **8** | **8** | **7486** | 3743 | 2495,3 | 1871,5 | 1497,2 | 1247,7 | 1069,4 |
| **1979** | 989,5 | 659,67 | 494,75 | 395,8 | 329,83 | 282,71 | **2** | **2** | **7487** | 3743,5 | 2495,7 | 1871,8 | 1497,4 | 1247,8 | 1069,6 |
| **1980** | 990 | 660 | 495 | 396 | 330 | 282,86 | **36** | **42** | **7488** | 3744 | 2496 | 1872 | 1497,6 | 1248 | 1069,7 |
| **1981** | 990,5 | 660,33 | 495,25 | 396,2 | 330,17 | 283 | **4** | **2** | **7489** | 3744,5 | 2496,3 | 1872,3 | 1497,8 | 1248,2 | 1069,9 |
| **1982** | 991 | 660,67 | 495,5 | 396,4 | 330,33 | 283,14 | **4** | **16** | **7490** | 3745 | 2496,7 | 1872,5 | 1498 | 1248,3 | 1070 |
| **1983** | 991,5 | 661 | 495,75 | 396,6 | 330,5 | 283,29 | **3** | **8** | **7491** | 3745,5 | 2497 | 1872,8 | 1498,2 | 1248,5 | 1070,1 |
| **1984** | 992 | 661,33 | 496 | 396,8 | 330,67 | 283,43 | **4** | **6** | **7492** | 3746 | 2497,3 | 1873 | 1498,4 | 1248,7 | 1070,3 |
| **1985** | 992,5 | 661,67 | 496,25 | 397 | 330,83 | 283,57 | **4** | **4** | **7493** | 3746,5 | 2497,7 | 1873,3 | 1498,6 | 1248,8 | 1070,4 |
| **1986** | 993 | 662 | 496,5 | 397,2 | 331 | 283,71 | **8** | **8** | **7494** | 3747 | 2498 | 1873,5 | 1498,8 | 1249 | 1070,6 |
| **1987** | 993,5 | 662,33 | 496,75 | 397,4 | 331,17 | 283,86 | **2** | **4** | **7495** | 3747,5 | 2498,3 | 1873,8 | 1499 | 1249,2 | 1070,7 |
| **1988** | 994 | 662,67 | 497 | 397,6 | 331,33 | 284 | **12** | **8** | **7496** | 3748 | 2498,7 | 1874 | 1499,2 | 1249,3 | 1070,9 |
| **1989** | 994,5 | 663 | 497,25 | 397,8 | 331,5 | 284,14 | **12** | **18** | **7497** | 3748,5 | 2499 | 1874,3 | 1499,4 | 1249,5 | 1071 |
| **1990** | 995 | 663,33 | 497,5 | 398 | 331,67 | 284,29 | **8** | **8** | **7498** | 3749 | 2499,3 | 1874,5 | 1499,6 | 1249,7 | 1071,1 |
| **1991** | 995,5 | 663,67 | 497,75 | 398,2 | 331,83 | 284,43 | **4** | **2** | **7499** | 3749,5 | 2499,7 | 1874,8 | 1499,8 | 1249,8 | 1071,3 |
| **1992** | 996 | 664 | 498 | 398,4 | 332 | 284,57 | **16** | **30** | **7500** | 3750 | 2500 | 1875 | 1500 | 1250 | 1071,4 |
| **1993** | 996,5 | 664,33 | 498,25 | 398,6 | 332,17 | 284,71 | **2** | **4** | **7501** | 3750,5 | 2500,3 | 1875,3 | 1500,2 | 1250,2 | 1071,6 |
| **1994** | 997 | 664,67 | 498,5 | 398,8 | 332,33 | 284,86 | **4** | **12** | **7502** | 3751 | 2500,7 | 1875,5 | 1500,4 | 1250,3 | 1071,7 |
| **1995** | 997,5 | 665 | 498,75 | 399 | 332,5 | 285 | **16** | **8** | **7503** | 3751,5 | 2501 | 1875,8 | 1500,6 | 1250,5 | 1071,9 |
| **1996** | 998 | 665,33 | 499 | 399,2 | 332,67 | 285,14 | **6** | **20** | **7504** | 3752 | 2501,3 | 1876 | 1500,8 | 1250,7 | 1072 |
| **1997** | 998,5 | 665,67 | 499,25 | 399,4 | 332,83 | 285,29 | **2** | **8** | **7505** | 3752,5 | 2501,7 | 1876,3 | 1501 | 1250,8 | 1072,1 |
| **1998** | 999 | 666 | 499,5 | 399,6 | 333 | 285,43 | **16** | **16** | **7506** | 3753 | 2502 | 1876,5 | 1501,2 | 1251 | 1072,3 |
| **1999** | 999,5 | 666,33 | 499,75 | 399,8 | 333,17 | 285,57 | **2** | **2** | **7507** | 3753,5 | 2502,3 | 1876,8 | 1501,4 | 1251,2 | 1072,4 |
| **2000** | 1000 | 666,67 | 500 | 400 | 333,33 | 285,71 | **20** | **6** | **7508** | 3754 | 2502,7 | 1877 | 1501,6 | 1251,3 | 1072,6 |
| **2001** | 1000,5 | 667 | 500,25 | 400,2 | 333,5 | 285,86 | **8** | **4** | **7509** | 3754,5 | 2503 | 1877,3 | 1501,8 | 1251,5 | 1072,7 |
| **2002** | 1001 | 667,33 | 500,5 | 400,4 | 333,67 | 286 | **16** | **8** | **7510** | 3755 | 2503,3 | 1877,5 | 1502 | 1251,7 | 1072,9 |
| **2003** | 1001,5 | 667,67 | 500,75 | 400,6 | 333,83 | 286,14 | **2** | **8** | **7511** | 3755,5 | 2503,7 | 1877,8 | 1502,2 | 1251,8 | 1073 |
| **2004** | 1002 | 668 | 501 | 400,8 | 334 | 286,29 | **12** | **16** | **7512** | 3756 | 2504 | 1878 | 1502,4 | 1252 | 1073,1 |
| **2005** | 1002,5 | 668,33 | 501,25 | 401 | 334,17 | 286,43 | **4** | **4** | **7513** | 3756,5 | 2504,3 | 1878,3 | 1502,6 | 1252,2 | 1073,3 |
| **2006** | 1003 | 668,67 | 501,5 | 401,2 | 334,33 | 286,57 | **8** | **6** | **7514** | 3757 | 2504,7 | 1878,5 | 1502,8 | 1252,3 | 1073,4 |
| **2007** | 1003,5 | 669 | 501,75 | 401,4 | 334,5 | 286,71 | **6** | **12** | **7515** | 3757,5 | 2505 | 1878,8 | 1503 | 1252,5 | 1073,6 |
| **2008** | 1004 | 669,33 | 502 | 401,6 | 334,67 | 286,86 | **8** | **6** | **7516** | 3758 | 2505,3 | 1879 | 1503,2 | 1252,7 | 1073,7 |
| **2009** | 1004,5 | 669,67 | 502,25 | 401,8 | 334,83 | 287 | **6** | **2** | **7517** | 3758,5 | 2505,7 | 1879,3 | 1503,4 | 1252,8 | 1073,9 |
| **2010** | 1005 | 670 | 502,5 | 402 | 335 | 287,14 | **16** | **16** | **7518** | 3759 | 2506 | 1879,5 | 1503,6 | 1253 | 1074 |
| **2011** | 1005,5 | 670,33 | 502,75 | 402,2 | 335,17 | 287,29 | **2** | **4** | **7519** | 3759,5 | 2506,3 | 1879,8 | 1503,8 | 1253,2 | 1074,1 |
| **2012** | 1006 | 670,67 | 503 | 402,4 | 335,33 | 287,43 | **6** | **24** | **7520** | 3760 | 2506,7 | 1880 | 1504 | 1253,3 | 1074,3 |
| **2013** | 1006,5 | 671 | 503,25 | 402,6 | 335,5 | 287,57 | **8** | **8** | **7521** | 3760,5 | 2507 | 1880,3 | 1504,2 | 1253,5 | 1074,4 |
| **2014** | 1007 | 671,33 | 503,5 | 402,8 | 335,67 | 287,71 | **8** | **4** | **7522** | 3761 | 2507,3 | 1880,5 | 1504,4 | 1253,7 | 1074,6 |
| **2015** | 1007,5 | 671,67 | 503,75 | 403 | 335,83 | 287,86 | **8** | **2** | **7523** | 3761,5 | 2507,7 | 1880,8 | 1504,6 | 1253,8 | 1074,7 |
| **2016** | 1008 | 672 | 504 | 403,2 | 336 | 288 | **36** | **36** | **7524** | 3762 | 2508 | 1881 | 1504,8 | 1254 | 1074,9 |
| **2017** | 1008,5 | 672,33 | 504,25 | 403,4 | 336,17 | 288,14 | **2** | **12** | **7525** | 3762,5 | 2508,3 | 1881,3 | 1505 | 1254,2 | 1075 |
| **2018** | 1009 | 672,67 | 504,5 | 403,6 | 336,33 | 288,29 | **4** | **8** | **7526** | 3763 | 2508,7 | 1881,5 | 1505,2 | 1254,3 | 1075,1 |
| **2019** | 1009,5 | 673 | 504,75 | 403,8 | 336,5 | 288,43 | **4** | **8** | **7527** | 3763,5 | 2509 | 1881,8 | 1505,4 | 1254,5 | 1075,3 |
| **2020** | 1010 | 673,33 | 505 | 404 | 336,67 | 288,57 | **12** | **8** | **7528** | 3764 | 2509,3 | 1882 | 1505,6 | 1254,7 | 1075,4 |
| **2021** | 1010,5 | 673,67 | 505,25 | 404,2 | 336,83 | 288,71 | **4** | **2** | **7529** | 3764,5 | 2509,7 | 1882,3 | 1505,8 | 1254,8 | 1075,6 |
| **2022** | 1011 | 674 | 505,5 | 404,4 | 337 | 288,86 | **8** | **16** | **7530** | 3765 | 2510 | 1882,5 | 1506 | 1255 | 1075,7 |
| **2023** | 1011,5 | 674,33 | 505,75 | 404,6 | 337,17 | 289 | **6** | **4** | **7531** | 3765,5 | 2510,3 | 1882,8 | 1506,2 | 1255,2 | 1075,9 |
| **2024** | 1012 | 674,67 | 506 | 404,8 | 337,33 | 289,14 | **16** | **6** | **7532** | 3766 | 2510,7 | 1883 | 1506,4 | 1255,3 | 1076 |
| **2025** | 1012,5 | 675 | 506,25 | 405 | 337,5 | 289,29 | **16** | **12** | **7533** | 3766,5 | 2511 | 1883,3 | 1506,6 | 1255,5 | 1076,1 |
| **2026** | 1013 | 675,33 | 506,5 | 405,2 | 337,67 | 289,43 | **4** | **4** | **7534** | 3767 | 2511,3 | 1883,5 | 1506,8 | 1255,7 | 1076,3 |
| **2027** | 1013,5 | 675,67 | 506,75 | 405,4 | 337,83 | 289,57 | **2** | **8** | **7535** | 3767,5 | 2511,7 | 1883,8 | 1507 | 1255,8 | 1076,4 |
| **2028** | 1014 | 676 | 507 | 405,6 | 338 | 289,71 | **18** | **20** | **7536** | 3768 | 2512 | 1884 | 1507,2 | 1256 | 1076,6 |
| **2029** | 1014,5 | 676,33 | 507,25 | 405,8 | 338,17 | 289,86 | **2** | **2** | **7537** | 3768,5 | 2512,3 | 1884,3 | 1507,4 | 1256,2 | 1076,7 |
| **2030** | 1015 | 676,67 | 507,5 | 406 | 338,33 | 290 | **16** | **4** | **7538** | 3769 | 2512,7 | 1884,5 | 1507,6 | 1256,3 | 1076,9 |
| **2031** | 1015,5 | 677 | 507,75 | 406,2 | 338,5 | 290,14 | **4** | **8** | **7539** | 3769,5 | 2513 | 1884,8 | 1507,8 | 1256,5 | 1077 |
| **2032** | 1016 | 677,33 | 508 | 406,4 | 338,67 | 290,29 | **10** | **24** | **7540** | 3770 | 2513,3 | 1885 | 1508 | 1256,7 | 1077,1 |
| **2033** | 1016,5 | 677,67 | 508,25 | 406,6 | 338,83 | 290,43 | **4** | **2** | **7541** | 3770,5 | 2513,7 | 1885,3 | 1508,2 | 1256,8 | 1077,3 |
| **2034** | 1017 | 678 | 508,5 | 406,8 | 339 | 290,57 | **12** | **12** | **7542** | 3771 | 2514 | 1885,5 | 1508,4 | 1257 | 1077,4 |
| **2035** | 1017,5 | 678,33 | 508,75 | 407 | 339,17 | 290,71 | **8** | **4** | **7543** | 3771,5 | 2514,3 | 1885,8 | 1508,6 | 1257,2 | 1077,6 |
| **2036** | 1018 | 678,67 | 509 | 407,2 | 339,33 | 290,86 | **6** | **16** | **7544** | 3772 | 2514,7 | 1886 | 1508,8 | 1257,3 | 1077,7 |
| **2037** | 1018,5 | 679 | 509,25 | 407,4 | 339,5 | 291 | **8** | **8** | **7545** | 3772,5 | 2515 | 1886,3 | 1509 | 1257,5 | 1077,9 |
| **2038** | 1019 | 679,33 | 509,5 | 407,6 | 339,67 | 291,14 | **4** | **16** | **7546** | 3773 | 2515,3 | 1886,5 | 1509,2 | 1257,7 | 1078 |
| **2039** | 1019,5 | 679,67 | 509,75 | 407,8 | 339,83 | 291,29 | **2** | **2** | **7547** | 3773,5 | 2515,7 | 1886,8 | 1509,4 | 1257,8 | 1078,1 |
| **2040** | 1020 | 680 | 510 | 408 | 340 | 291,43 | **32** | **24** | **7548** | 3774 | 2516 | 1887 | 1509,6 | 1258 | 1078,3 |
| **2041** | 1020,5 | 680,33 | 510,25 | 408,2 | 340,17 | 291,57 | **4** | **2** | **7549** | 3774,5 | 2516,3 | 1887,3 | 1509,8 | 1258,2 | 1078,4 |
| **2042** | 1021 | 680,67 | 510,5 | 408,4 | 340,33 | 291,71 | **4** | **12** | **7550** | 3775 | 2516,7 | 1887,5 | 1510 | 1258,3 | 1078,6 |
| **2043** | 1021,5 | 681 | 510,75 | 408,6 | 340,5 | 291,86 | **6** | **6** | **7551** | 3775,5 | 2517 | 1887,8 | 1510,2 | 1258,5 | 1078,7 |
| **2044** | 1022 | 681,33 | 511 | 408,8 | 340,67 | 292 | **12** | **16** | **7552** | 3776 | 2517,3 | 1888 | 1510,4 | 1258,7 | 1078,9 |
| **2045** | 1022,5 | 681,67 | 511,25 | 409 | 340,83 | 292,14 | **4** | **8** | **7553** | 3776,5 | 2517,7 | 1888,3 | 1510,6 | 1258,8 | 1079 |
| **2046** | 1023 | 682 | 511,5 | 409,2 | 341 | 292,29 | **16** | **8** | **7554** | 3777 | 2518 | 1888,5 | 1510,8 | 1259 | 1079,1 |
| **2047** | 1023,5 | 682,33 | 511,75 | 409,4 | 341,17 | 292,43 | **4** | **4** | **7555** | 3777,5 | 2518,3 | 1888,8 | 1511 | 1259,2 | 1079,3 |
| **2048** | 1024 | 682,67 | 512 | 409,6 | 341,33 | 292,57 | **12** | **6** | **7556** | 3778 | 2518,7 | 1889 | 1511,2 | 1259,3 | 1079,4 |
| **2049** | 1024,5 | 683 | 512,25 | 409,8 | 341,5 | 292,71 | **4** | **8** | **7557** | 3778,5 | 2519 | 1889,3 | 1511,4 | 1259,5 | 1079,6 |
| **2050** | 1025 | 683,33 | 512,5 | 410 | 341,67 | 292,86 | **12** | **4** | **7558** | 3779 | 2519,3 | 1889,5 | 1511,6 | 1259,7 | 1079,7 |
| **2051** | 1025,5 | 683,67 | 512,75 | 410,2 | 341,83 | 293 | **4** | **2** | **7559** | 3779,5 | 2519,7 | 1889,8 | 1511,8 | 1259,8 | 1079,9 |
| **2052** | 1026 | 684 | 513 | 410,4 | 342 | 293,14 | **24** | **64** | **7560** | 3780 | 2520 | 1890 | 1512 | 1260 | 1080 |
| **2053** | 1026,5 | 684,33 | 513,25 | 410,6 | 342,17 | 293,29 | **2** | **2** | **7561** | 3780,5 | 2520,3 | 1890,3 | 1512,2 | 1260,2 | 1080,1 |
| **2054** | 1027 | 684,67 | 513,5 | 410,8 | 342,33 | 293,43 | **8** | **8** | **7562** | 3781 | 2520,7 | 1890,5 | 1512,4 | 1260,3 | 1080,3 |

По идее, открытия, в том числе и математические, в каком-либо государстве могли быть государственной тайной некоторой страны, подданный которой совершил такое открытие. И в наше время каждая страна имеет право на сохранение в строжайшем секрете передовых инновационных разработок, ноу-хау в различных областях деятельности. Все новейшие изобретения государства заинтересованы сохранять в тайне для поддержания конкурентоспособности собственных отраслей, для выигрыша различного рода преимуществ. И тем самым, оберегая государственные секреты, государство работает на благо своих граждан, а ранее – подданных.

Согласно представленным фрагментам сравнения свойств последовательностей лет по разным летоисчислениям, количество простых чисел на интервалах 1887 – 2054 и 7395 – 7562, 1887 – 2054 и 7407 – 7574 одинаково и составляет 21 простое число (таб. 4, 5). Все указанные интервалы включают в себя по 167 последовательных чисел.

Нам пока что неизвестно, пользовался ли сам лично Пётр I гороскопами, не запрещал ли он их. В интернете и в обычной библиотечной литературе по этому поводу очень мало есть доступной информации. Известно лишь, что при рождении Петра I был составлен гороскоп на основе расположения небесных тел (Бедненко).

Таблица 5 – **Сравнение свойств летоисчислений по годам от Адама и от Рождества Христова, согласно предполагаемым расчетам автора (\* - число делителей года, выделенная строка года – простое число).** Интервалы лет: 1887 – 2054 и 7407 – 7574.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Система летоисчисления от Рождества Христова** | | | | | | | | **Система летоисчисления от Адама** | | | | | | | |
| **Год** | **7** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **\*** | **\*** | **Год** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1887** | 943,50 | 629,00 | 471,75 | 377,40 | 314,50 | 269,57 | **8** | **6** | **7407** | 3703,50 | 2469,00 | 1851,75 | 1481,40 | 1234,50 | 1058,14 |
| **1888** | 944,00 | 629,33 | 472,00 | 377,60 | 314,67 | 269,71 | **12** | **10** | **7408** | 3704,00 | 2469,33 | 1852,00 | 1481,60 | 1234,67 | 1058,29 |
| **1889** | 944,50 | 629,67 | 472,25 | 377,80 | 314,83 | 269,86 | **2** | **4** | **7409** | 3704,50 | 2469,67 | 1852,25 | 1481,80 | 1234,83 | 1058,43 |
| **1890** | 945,00 | 630,00 | 472,50 | 378,00 | 315,00 | 270,00 | **32** | **32** | **7410** | 3705,00 | 2470,00 | 1852,50 | 1482,00 | 1235,00 | 1058,57 |
| **1891** | 945,50 | 630,33 | 472,75 | 378,20 | 315,17 | 270,14 | **4** | **2** | **7411** | 3705,50 | 2470,33 | 1852,75 | 1482,20 | 1235,17 | 1058,71 |
| **1892** | 946,00 | 630,67 | 473,00 | 378,40 | 315,33 | 270,29 | **12** | **12** | **7412** | 3706,00 | 2470,67 | 1853,00 | 1482,40 | 1235,33 | 1058,86 |
| **1893** | 946,50 | 631,00 | 473,25 | 378,60 | 315,50 | 270,43 | **4** | **8** | **7413** | 3706,50 | 2471,00 | 1853,25 | 1482,60 | 1235,50 | 1059,00 |
| **1894** | 947,00 | 631,33 | 473,50 | 378,80 | 315,67 | 270,57 | **4** | **8** | **7414** | 3707,00 | 2471,33 | 1853,50 | 1482,80 | 1235,67 | 1059,14 |
| **1895** | 947,50 | 631,67 | 473,75 | 379,00 | 315,83 | 270,71 | **4** | **4** | **7415** | 3707,50 | 2471,67 | 1853,75 | 1483,00 | 1235,83 | 1059,29 |
| **1896** | 948,00 | 632,00 | 474,00 | 379,20 | 316,00 | 270,86 | **16** | **24** | **7416** | 3708,00 | 2472,00 | 1854,00 | 1483,20 | 1236,00 | 1059,43 |
| **1897** | 948,50 | 632,33 | 474,25 | 379,40 | 316,17 | 271,00 | **4** | **2** | **7417** | 3708,50 | 2472,33 | 1854,25 | 1483,40 | 1236,17 | 1059,57 |
| **1898** | 949,00 | 632,67 | 474,50 | 379,60 | 316,33 | 271,14 | **8** | **4** | **7418** | 3709,00 | 2472,67 | 1854,50 | 1483,60 | 1236,33 | 1059,71 |
| **1899** | 949,50 | 633,00 | 474,75 | 379,80 | 316,50 | 271,29 | **6** | **4** | **7419** | 3709,50 | 2473,00 | 1854,75 | 1483,80 | 1236,50 | 1059,86 |
| **1900** | 950,00 | 633,33 | 475,00 | 380,00 | 316,67 | 271,43 | **18** | **24** | **7420** | 3710,00 | 2473,33 | 1855,00 | 1484,00 | 1236,67 | 1060,00 |
| **1901** | 950,50 | 633,67 | 475,25 | 380,20 | 316,83 | 271,57 | **2** | **4** | **7421** | 3710,50 | 2473,67 | 1855,25 | 1484,20 | 1236,83 | 1060,14 |
| **1902** | 951,00 | 634,00 | 475,50 | 380,40 | 317,00 | 271,71 | **8** | **8** | **7422** | 3711,00 | 2474,00 | 1855,50 | 1484,40 | 1237,00 | 1060,29 |
| **1903** | 951,50 | 634,33 | 475,75 | 380,60 | 317,17 | 271,86 | **4** | **4** | **7423** | 3711,50 | 2474,33 | 1855,75 | 1484,60 | 1237,17 | 1060,43 |
| **1904** | 952,00 | 634,67 | 476,00 | 380,80 | 317,33 | 272,00 | **20** | **18** | **7424** | 3712,00 | 2474,67 | 1856,00 | 1484,80 | 1237,33 | 1060,57 |
| **1905** | 952,50 | 635,00 | 476,25 | 381,00 | 317,50 | 272,14 | **8** | **24** | **7425** | 3712,50 | 2475,00 | 1856,25 | 1485,00 | 1237,50 | 1060,71 |
| **1906** | 953,00 | 635,33 | 476,50 | 381,20 | 317,67 | 272,29 | **4** | **8** | **7426** | 3713,00 | 2475,33 | 1856,50 | 1485,20 | 1237,67 | 1060,86 |
| **1907** | 953,50 | 635,67 | 476,75 | 381,40 | 317,83 | 272,43 | **2** | **4** | **7427** | 3713,50 | 2475,67 | 1856,75 | 1485,40 | 1237,83 | 1061,00 |
| **1908** | 954,00 | 636,00 | 477,00 | 381,60 | 318,00 | 272,57 | **18** | **12** | **7428** | 3714,00 | 2476,00 | 1857,00 | 1485,60 | 1238,00 | 1061,14 |
| **1909** | 954,50 | 636,33 | 477,25 | 381,80 | 318,17 | 272,71 | **4** | **8** | **7429** | 3714,50 | 2476,33 | 1857,25 | 1485,80 | 1238,17 | 1061,29 |
| **1910** | 955,00 | 636,67 | 477,50 | 382,00 | 318,33 | 272,86 | **8** | **8** | **7430** | 3715,00 | 2476,67 | 1857,50 | 1486,00 | 1238,33 | 1061,43 |
| **1911** | 955,50 | 637,00 | 477,75 | 382,20 | 318,50 | 273,00 | **12** | **4** | **7431** | 3715,50 | 2477,00 | 1857,75 | 1486,20 | 1238,50 | 1061,57 |
| **1912** | 956,00 | 637,33 | 478,00 | 382,40 | 318,67 | 273,14 | **8** | **8** | **7432** | 3716,00 | 2477,33 | 1858,00 | 1486,40 | 1238,67 | 1061,71 |
| **1913** | 956,50 | 637,67 | 478,25 | 382,60 | 318,83 | 273,29 | **2** | **2** | **7433** | 3716,50 | 2477,67 | 1858,25 | 1486,60 | 1238,83 | 1061,86 |
| **1914** | 957,00 | 638,00 | 478,50 | 382,80 | 319,00 | 273,43 | **16** | **24** | **7434** | 3717,00 | 2478,00 | 1858,50 | 1486,80 | 1239,00 | 1062,00 |
| **1915** | 957,50 | 638,33 | 478,75 | 383,00 | 319,17 | 273,57 | **4** | **4** | **7435** | 3717,50 | 2478,33 | 1858,75 | 1487,00 | 1239,17 | 1062,14 |
| **1916** | 958,00 | 638,67 | 479,00 | 383,20 | 319,33 | 273,71 | **6** | **18** | **7436** | 3718,00 | 2478,67 | 1859,00 | 1487,20 | 1239,33 | 1062,29 |
| **1917** | 958,50 | 639,00 | 479,25 | 383,40 | 319,50 | 273,86 | **8** | **8** | **7437** | 3718,50 | 2479,00 | 1859,25 | 1487,40 | 1239,50 | 1062,43 |
| **1918** | 959,00 | 639,33 | 479,50 | 383,60 | 319,67 | 274,00 | **8** | **4** | **7438** | 3719,00 | 2479,33 | 1859,50 | 1487,60 | 1239,67 | 1062,57 |
| **1919** | 959,50 | 639,67 | 479,75 | 383,80 | 319,83 | 274,14 | **4** | **4** | **7439** | 3719,50 | 2479,67 | 1859,75 | 1487,80 | 1239,83 | 1062,71 |
| **1920** | 960,00 | 640,00 | 480,00 | 384,00 | 320,00 | 274,29 | **32** | **40** | **7440** | 3720,00 | 2480,00 | 1860,00 | 1488,00 | 1240,00 | 1062,86 |
| **1921** | 960,50 | 640,33 | 480,25 | 384,20 | 320,17 | 274,43 | **4** | **4** | **7441** | 3720,50 | 2480,33 | 1860,25 | 1488,20 | 1240,17 | 1063,00 |
| **1922** | 961,00 | 640,67 | 480,50 | 384,40 | 320,33 | 274,57 | **6** | **6** | **7442** | 3721,00 | 2480,67 | 1860,50 | 1488,40 | 1240,33 | 1063,14 |
| **1923** | 961,50 | 641,00 | 480,75 | 384,60 | 320,50 | 274,71 | **4** | **6** | **7443** | 3721,50 | 2481,00 | 1860,75 | 1488,60 | 1240,50 | 1063,29 |
| **1924** | 962,00 | 641,33 | 481,00 | 384,80 | 320,67 | 274,86 | **12** | **6** | **7444** | 3722,00 | 2481,33 | 1861,00 | 1488,80 | 1240,67 | 1063,43 |
| **1925** | 962,50 | 641,67 | 481,25 | 385,00 | 320,83 | 275,00 | **12** | **4** | **7445** | 3722,50 | 2481,67 | 1861,25 | 1489,00 | 1240,83 | 1063,57 |
| **1926** | 963,00 | 642,00 | 481,50 | 385,20 | 321,00 | 275,14 | **12** | **16** | **7446** | 3723,00 | 2482,00 | 1861,50 | 1489,20 | 1241,00 | 1063,71 |
| **1927** | 963,50 | 642,33 | 481,75 | 385,40 | 321,17 | 275,29 | **4** | **4** | **7447** | 3723,50 | 2482,33 | 1861,75 | 1489,40 | 1241,17 | 1063,86 |
| **1928** | 964,00 | 642,67 | 482,00 | 385,60 | 321,33 | 275,43 | **8** | **24** | **7448** | 3724,00 | 2482,67 | 1862,00 | 1489,60 | 1241,33 | 1064,00 |
| **1929** | 964,50 | 643,00 | 482,25 | 385,80 | 321,50 | 275,57 | **4** | **8** | **7449** | 3724,50 | 2483,00 | 1862,25 | 1489,80 | 1241,50 | 1064,14 |
| **1930** | 965,00 | 643,33 | 482,50 | 386,00 | 321,67 | 275,71 | **8** | **12** | **7450** | 3725,00 | 2483,33 | 1862,50 | 1490,00 | 1241,67 | 1064,29 |
| **1931** | 965,50 | 643,67 | 482,75 | 386,20 | 321,83 | 275,86 | **2** | **2** | **7451** | 3725,50 | 2483,67 | 1862,75 | 1490,20 | 1241,83 | 1064,43 |
| **1932** | 966,00 | 644,00 | 483,00 | 386,40 | 322,00 | 276,00 | **24** | **30** | **7452** | 3726,00 | 2484,00 | 1863,00 | 1490,40 | 1242,00 | 1064,57 |
| **1933** | 966,50 | 644,33 | 483,25 | 386,60 | 322,17 | 276,14 | **2** | **4** | **7453** | 3726,50 | 2484,33 | 1863,25 | 1490,60 | 1242,17 | 1064,71 |
| **1934** | 967,00 | 644,67 | 483,50 | 386,80 | 322,33 | 276,29 | **4** | **4** | **7454** | 3727,00 | 2484,67 | 1863,50 | 1490,80 | 1242,33 | 1064,86 |
| **1935** | 967,50 | 645,00 | 483,75 | 387,00 | 322,50 | 276,43 | **12** | **16** | **7455** | 3727,50 | 2485,00 | 1863,75 | 1491,00 | 1242,50 | 1065,00 |
| **1936** | 968,00 | 645,33 | 484,00 | 387,20 | 322,67 | 276,57 | **16** | **12** | **7456** | 3728,00 | 2485,33 | 1864,00 | 1491,20 | 1242,67 | 1065,14 |
| **1937** | 968,50 | 645,67 | 484,25 | 387,40 | 322,83 | 276,71 | **4** | **2** | **7457** | 3728,50 | 2485,67 | 1864,25 | 1491,40 | 1242,83 | 1065,29 |
| **1938** | 969,00 | 646,00 | 484,50 | 387,60 | 323,00 | 276,86 | **16** | **16** | **7458** | 3729,00 | 2486,00 | 1864,50 | 1491,60 | 1243,00 | 1065,43 |
| **1939** | 969,50 | 646,33 | 484,75 | 387,80 | 323,17 | 277,00 | **4** | **2** | **7459** | 3729,50 | 2486,33 | 1864,75 | 1491,80 | 1243,17 | 1065,57 |
| **1940** | 970,00 | 646,67 | 485,00 | 388,00 | 323,33 | 277,14 | **12** | **12** | **7460** | 3730,00 | 2486,67 | 1865,00 | 1492,00 | 1243,33 | 1065,71 |
| **1941** | 970,50 | 647,00 | 485,25 | 388,20 | 323,50 | 277,29 | **4** | **6** | **7461** | 3730,50 | 2487,00 | 1865,25 | 1492,20 | 1243,50 | 1065,86 |
| **1942** | 971,00 | 647,33 | 485,50 | 388,40 | 323,67 | 277,43 | **4** | **16** | **7462** | 3731,00 | 2487,33 | 1865,50 | 1492,40 | 1243,67 | 1066,00 |
| **1943** | 971,50 | 647,67 | 485,75 | 388,60 | 323,83 | 277,57 | **4** | **4** | **7463** | 3731,50 | 2487,67 | 1865,75 | 1492,60 | 1243,83 | 1066,14 |
| **1944** | 972,00 | 648,00 | 486,00 | 388,80 | 324,00 | 277,71 | **24** | **16** | **7464** | 3732,00 | 2488,00 | 1866,00 | 1492,80 | 1244,00 | 1066,29 |
| **1945** | 972,50 | 648,33 | 486,25 | 389,00 | 324,17 | 277,86 | **4** | **4** | **7465** | 3732,50 | 2488,33 | 1866,25 | 1493,00 | 1244,17 | 1066,43 |
| **1946** | 973,00 | 648,67 | 486,50 | 389,20 | 324,33 | 278,00 | **8** | **4** | **7466** | 3733,00 | 2488,67 | 1866,50 | 1493,20 | 1244,33 | 1066,57 |
| **1947** | 973,50 | 649,00 | 486,75 | 389,40 | 324,50 | 278,14 | **8** | **8** | **7467** | 3733,50 | 2489,00 | 1866,75 | 1493,40 | 1244,50 | 1066,71 |
| **1948** | 974,00 | 649,33 | 487,00 | 389,60 | 324,67 | 278,29 | **6** | **6** | **7468** | 3734,00 | 2489,33 | 1867,00 | 1493,60 | 1244,67 | 1066,86 |
| **1949** | 974,50 | 649,67 | 487,25 | 389,80 | 324,83 | 278,43 | **2** | **8** | **7469** | 3734,50 | 2489,67 | 1867,25 | 1493,80 | 1244,83 | 1067,00 |
| **1950** | 975,00 | 650,00 | 487,50 | 390,00 | 325,00 | 278,57 | **24** | **24** | **7470** | 3735,00 | 2490,00 | 1867,50 | 1494,00 | 1245,00 | 1067,14 |
| **1951** | 975,50 | 650,33 | 487,75 | 390,20 | 325,17 | 278,71 | **2** | **4** | **7471** | 3735,50 | 2490,33 | 1867,75 | 1494,20 | 1245,17 | 1067,29 |
| **1952** | 976,00 | 650,67 | 488,00 | 390,40 | 325,33 | 278,86 | **12** | **10** | **7472** | 3736,00 | 2490,67 | 1868,00 | 1494,40 | 1245,33 | 1067,43 |
| **1953** | 976,50 | 651,00 | 488,25 | 390,60 | 325,50 | 279,00 | **12** | **8** | **7473** | 3736,50 | 2491,00 | 1868,25 | 1494,60 | 1245,50 | 1067,57 |
| **1954** | 977,00 | 651,33 | 488,50 | 390,80 | 325,67 | 279,14 | **4** | **8** | **7474** | 3737,00 | 2491,33 | 1868,50 | 1494,80 | 1245,67 | 1067,71 |
| **1955** | 977,50 | 651,67 | 488,75 | 391,00 | 325,83 | 279,29 | **8** | **12** | **7475** | 3737,50 | 2491,67 | 1868,75 | 1495,00 | 1245,83 | 1067,86 |
| **1956** | 978,00 | 652,00 | 489,00 | 391,20 | 326,00 | 279,43 | **12** | **24** | **7476** | 3738,00 | 2492,00 | 1869,00 | 1495,20 | 1246,00 | 1068,00 |
| **1957** | 978,50 | 652,33 | 489,25 | 391,40 | 326,17 | 279,57 | **4** | **2** | **7477** | 3738,50 | 2492,33 | 1869,25 | 1495,40 | 1246,17 | 1068,14 |
| **1958** | 979,00 | 652,67 | 489,50 | 391,60 | 326,33 | 279,71 | **8** | **4** | **7478** | 3739,00 | 2492,67 | 1869,50 | 1495,60 | 1246,33 | 1068,29 |
| **1959** | 979,50 | 653,00 | 489,75 | 391,80 | 326,50 | 279,86 | **4** | **8** | **7479** | 3739,50 | 2493,00 | 1869,75 | 1495,80 | 1246,50 | 1068,43 |
| **1960** | 980,00 | 653,33 | 490,00 | 392,00 | 326,67 | 280,00 | **24** | **32** | **7480** | 3740,00 | 2493,33 | 1870,00 | 1496,00 | 1246,67 | 1068,57 |
| **1961** | 980,50 | 653,67 | 490,25 | 392,20 | 326,83 | 280,14 | **4** | **2** | **7481** | 3740,50 | 2493,67 | 1870,25 | 1496,20 | 1246,83 | 1068,71 |
| **1962** | 981,00 | 654,00 | 490,50 | 392,40 | 327,00 | 280,29 | **12** | **16** | **7482** | 3741,00 | 2494,00 | 1870,50 | 1496,40 | 1247,00 | 1068,86 |
| **1963** | 981,50 | 654,33 | 490,75 | 392,60 | 327,17 | 280,43 | **4** | **4** | **7483** | 3741,50 | 2494,33 | 1870,75 | 1496,60 | 1247,17 | 1069,00 |
| **1964** | 982,00 | 654,67 | 491,00 | 392,80 | 327,33 | 280,57 | **6** | **6** | **7484** | 3742,00 | 2494,67 | 1871,00 | 1496,80 | 1247,33 | 1069,14 |
| **1965** | 982,50 | 655,00 | 491,25 | 393,00 | 327,50 | 280,71 | **8** | **8** | **7485** | 3742,50 | 2495,00 | 1871,25 | 1497,00 | 1247,50 | 1069,29 |
| **1966** | 983,00 | 655,33 | 491,50 | 393,20 | 327,67 | 280,86 | **4** | **8** | **7486** | 3743,00 | 2495,33 | 1871,50 | 1497,20 | 1247,67 | 1069,43 |
| **1967** | 983,50 | 655,67 | 491,75 | 393,40 | 327,83 | 281,00 | **4** | **2** | **7487** | 3743,50 | 2495,67 | 1871,75 | 1497,40 | 1247,83 | 1069,57 |
| **1968** | 984,00 | 656,00 | 492,00 | 393,60 | 328,00 | 281,14 | **20** | **42** | **7488** | 3744,00 | 2496,00 | 1872,00 | 1497,60 | 1248,00 | 1069,71 |
| **1969** | 984,50 | 656,33 | 492,25 | 393,80 | 328,17 | 281,29 | **4** | **2** | **7489** | 3744,50 | 2496,33 | 1872,25 | 1497,80 | 1248,17 | 1069,86 |
| **1970** | 985,00 | 656,67 | 492,50 | 394,00 | 328,33 | 281,43 | **8** | **16** | **7490** | 3745,00 | 2496,67 | 1872,50 | 1498,00 | 1248,33 | 1070,00 |
| **1971** | 985,50 | 657,00 | 492,75 | 394,20 | 328,50 | 281,57 | **8** | **8** | **7491** | 3745,50 | 2497,00 | 1872,75 | 1498,20 | 1248,50 | 1070,14 |
| **1972** | 986,00 | 657,33 | 493,00 | 394,40 | 328,67 | 281,71 | **12** | **6** | **7492** | 3746,00 | 2497,33 | 1873,00 | 1498,40 | 1248,67 | 1070,29 |
| **1973** | 986,50 | 657,67 | 493,25 | 394,60 | 328,83 | 281,86 | **2** | **4** | **7493** | 3746,50 | 2497,67 | 1873,25 | 1498,60 | 1248,83 | 1070,43 |
| **1974** | 987,00 | 658,00 | 493,50 | 394,80 | 329,00 | 282,00 | **16** | **8** | **7494** | 3747,00 | 2498,00 | 1873,50 | 1498,80 | 1249,00 | 1070,57 |
| **1975** | 987,50 | 658,33 | 493,75 | 395,00 | 329,17 | 282,14 | **6** | **4** | **7495** | 3747,50 | 2498,33 | 1873,75 | 1499,00 | 1249,17 | 1070,71 |
| **1976** | 988,00 | 658,67 | 494,00 | 395,20 | 329,33 | 282,29 | **16** | **8** | **7496** | 3748,00 | 2498,67 | 1874,00 | 1499,20 | 1249,33 | 1070,86 |
| **1977** | 988,50 | 659,00 | 494,25 | 395,40 | 329,50 | 282,43 | **4** | **18** | **7497** | 3748,50 | 2499,00 | 1874,25 | 1499,40 | 1249,50 | 1071,00 |
| **1978** | 989,00 | 659,33 | 494,5 | 395,60 | 329,67 | 282,57 | **8** | **8** | **7498** | 3749,00 | 2499,33 | 1874,50 | 1499,60 | 1249,67 | 1071,14 |
| **1979** | 989,50 | 659,67 | 494,75 | 395,80 | 329,83 | 282,71 | **2** | **2** | **7499** | 3749,50 | 2499,67 | 1874,75 | 1499,80 | 1249,83 | 1071,29 |
| **1980** | 990,00 | 660,00 | 495,00 | 396,00 | 330,00 | 282,86 | **36** | **30** | **7500** | 3750,00 | 2500,00 | 1875,00 | 1500,00 | 1250,00 | 1071,43 |
| **1981** | 990,50 | 660,33 | 495,25 | 396,20 | 330,17 | 283,00 | **4** | **4** | **7501** | 3750,50 | 2500,33 | 1875,25 | 1500,20 | 1250,17 | 1071,57 |
| **1982** | 991,00 | 660,67 | 495,50 | 396,40 | 330,33 | 283,14 | **4** | **12** | **7502** | 3751,00 | 2500,67 | 1875,50 | 1500,40 | 1250,33 | 1071,71 |
| **1983** | 991,50 | 661,00 | 495,75 | 396,60 | 330,50 | 283,29 | **3** | **8** | **7503** | 3751,50 | 2501,00 | 1875,75 | 1500,60 | 1250,50 | 1071,86 |
| **1984** | 992,00 | 661,33 | 496,00 | 396,80 | 330,67 | 283,43 | **4** | **20** | **7504** | 3752,00 | 2501,33 | 1876,00 | 1500,80 | 1250,67 | 1072,00 |
| **1985** | 992,50 | 661,67 | 496,25 | 397,00 | 330,83 | 283,57 | **4** | **8** | **7505** | 3752,50 | 2501,67 | 1876,25 | 1501,00 | 1250,83 | 1072,14 |
| **1986** | 993,00 | 662,00 | 496,50 | 397,20 | 331,00 | 283,71 | **8** | **16** | **7506** | 3753,00 | 2502,00 | 1876,50 | 1501,20 | 1251,00 | 1072,29 |
| **1987** | 993,50 | 662,33 | 496,75 | 397,40 | 331,17 | 283,86 | **2** | **2** | **7507** | 3753,50 | 2502,33 | 1876,75 | 1501,40 | 1251,17 | 1072,43 |
| **1988** | 994,00 | 662,67 | 497,00 | 397,60 | 331,33 | 284,00 | **12** | **6** | **7508** | 3754,00 | 2502,67 | 1877,00 | 1501,60 | 1251,33 | 1072,57 |
| **1989** | 994,50 | 663,00 | 497,25 | 397,80 | 331,50 | 284,14 | **12** | **4** | **7509** | 3754,50 | 2503,00 | 1877,25 | 1501,80 | 1251,50 | 1072,71 |
| **1990** | 995,00 | 663,33 | 497,50 | 398,00 | 331,67 | 284,29 | **8** | **8** | **7510** | 3755,00 | 2503,33 | 1877,50 | 1502,00 | 1251,67 | 1072,86 |
| **1991** | 995,50 | 663,67 | 497,75 | 398,20 | 331,83 | 284,43 | **4** | **8** | **7511** | 3755,50 | 2503,67 | 1877,75 | 1502,20 | 1251,83 | 1073,00 |
| **1992** | 996,00 | 664,00 | 498,00 | 398,40 | 332,00 | 284,57 | **16** | **16** | **7512** | 3756,00 | 2504,00 | 1878,00 | 1502,40 | 1252,00 | 1073,14 |
| **1993** | 996,50 | 664,33 | 498,25 | 398,60 | 332,17 | 284,71 | **2** | **4** | **7513** | 3756,50 | 2504,33 | 1878,25 | 1502,60 | 1252,17 | 1073,29 |
| **1994** | 997,00 | 664,67 | 498,50 | 398,80 | 332,33 | 284,86 | **4** | **6** | **7514** | 3757,00 | 2504,67 | 1878,50 | 1502,80 | 1252,33 | 1073,43 |
| **1995** | 997,50 | 665,00 | 498,75 | 399,00 | 332,50 | 285,00 | **16** | **12** | **7515** | 3757,50 | 2505,00 | 1878,75 | 1503,00 | 1252,50 | 1073,57 |
| **1996** | 998,00 | 665,33 | 499,00 | 399,20 | 332,67 | 285,14 | **6** | **6** | **7516** | 3758,00 | 2505,33 | 1879,00 | 1503,20 | 1252,67 | 1073,71 |
| **1997** | 998,50 | 665,67 | 499,25 | 399,40 | 332,83 | 285,29 | **2** | **2** | **7517** | 3758,50 | 2505,67 | 1879,25 | 1503,40 | 1252,83 | 1073,86 |
| **1998** | 999,00 | 666,00 | 499,50 | 399,60 | 333,00 | 285,43 | **16** | **16** | **7518** | 3759,00 | 2506,00 | 1879,50 | 1503,60 | 1253,00 | 1074,00 |
| **1999** | 999,50 | 666,33 | 499,75 | 399,80 | 333,17 | 285,57 | **2** | **4** | **7519** | 3759,50 | 2506,33 | 1879,75 | 1503,80 | 1253,17 | 1074,14 |
| **2000** | 1000,00 | 666,67 | 500,00 | 400,00 | 333,33 | 285,71 | **20** | **24** | **7520** | 3760,00 | 2506,67 | 1880,00 | 1504,00 | 1253,33 | 1074,29 |
| **2001** | 1000,50 | 667,00 | 500,25 | 400,20 | 333,50 | 285,86 | **8** | **8** | **7521** | 3760,50 | 2507,00 | 1880,25 | 1504,20 | 1253,50 | 1074,43 |
| **2002** | 1001,00 | 667,33 | 500,50 | 400,40 | 333,67 | 286,00 | **16** | **4** | **7522** | 3761,00 | 2507,33 | 1880,50 | 1504,40 | 1253,67 | 1074,57 |
| **2003** | 1001,50 | 667,67 | 500,75 | 400,60 | 333,83 | 286,14 | **2** | **2** | **7523** | 3761,50 | 2507,67 | 1880,75 | 1504,60 | 1253,83 | 1074,71 |
| **2004** | 1002,00 | 668,00 | 501,00 | 400,80 | 334,00 | 286,29 | **12** | **36** | **7524** | 3762,00 | 2508,00 | 1881,00 | 1504,80 | 1254,00 | 1074,86 |
| **2005** | 1002,50 | 668,33 | 501,25 | 401,00 | 334,17 | 286,43 | **4** | **12** | **7525** | 3762,50 | 2508,33 | 1881,25 | 1505,00 | 1254,17 | 1075,00 |
| **2006** | 1003,00 | 668,67 | 501,50 | 401,20 | 334,33 | 286,57 | **8** | **8** | **7526** | 3763,00 | 2508,67 | 1881,50 | 1505,20 | 1254,33 | 1075,14 |
| **2007** | 1003,50 | 669,00 | 501,75 | 401,40 | 334,50 | 286,71 | **6** | **8** | **7527** | 3763,50 | 2509,00 | 1881,75 | 1505,40 | 1254,50 | 1075,29 |
| **2008** | 1004,00 | 669,33 | 502,00 | 401,60 | 334,67 | 286,86 | **8** | **8** | **7528** | 3764,00 | 2509,33 | 1882,00 | 1505,60 | 1254,67 | 1075,43 |
| **2009** | 1004,50 | 669,67 | 502,25 | 401,80 | 334,83 | 287,00 | **6** | **2** | **7529** | 3764,50 | 2509,67 | 1882,25 | 1505,80 | 1254,83 | 1075,57 |
| **2010** | 1005,00 | 670,00 | 502,50 | 402,00 | 335,00 | 287,14 | **16** | **16** | **7530** | 3765,00 | 2510,00 | 1882,50 | 1506,00 | 1255,00 | 1075,71 |
| **2011** | 1005,50 | 670,33 | 502,75 | 402,20 | 335,17 | 287,29 | **2** | **4** | **7531** | 3765,50 | 2510,33 | 1882,75 | 1506,20 | 1255,17 | 1075,86 |
| **2012** | 1006,00 | 670,67 | 503,00 | 402,40 | 335,33 | 287,43 | **6** | **6** | **7532** | 3766,00 | 2510,67 | 1883,00 | 1506,40 | 1255,33 | 1076,00 |
| **2013** | 1006,50 | 671,00 | 503,25 | 402,60 | 335,50 | 287,57 | **8** | **12** | **7533** | 3766,50 | 2511,00 | 1883,25 | 1506,60 | 1255,50 | 1076,14 |
| **2014** | 1007,00 | 671,33 | 503,50 | 402,80 | 335,67 | 287,71 | **8** | **4** | **7534** | 3767,00 | 2511,33 | 1883,50 | 1506,80 | 1255,67 | 1076,29 |
| **2015** | 1007,50 | 671,67 | 503,75 | 403,00 | 335,83 | 287,86 | **8** | **8** | **7535** | 3767,50 | 2511,67 | 1883,75 | 1507,00 | 1255,83 | 1076,43 |
| **2016** | 1008,00 | 672,00 | 504,00 | 403,20 | 336,00 | 288,00 | **36** | **20** | **7536** | 3768,00 | 2512,00 | 1884,00 | 1507,20 | 1256,00 | 1076,57 |
| **2017** | 1008,50 | 672,33 | 504,25 | 403,40 | 336,17 | 288,14 | **2** | **2** | **7537** | 3768,50 | 2512,33 | 1884,25 | 1507,40 | 1256,17 | 1076,71 |
| **2018** | 1009,00 | 672,67 | 504,50 | 403,60 | 336,33 | 288,29 | **4** | **4** | **7538** | 3769,00 | 2512,67 | 1884,50 | 1507,60 | 1256,33 | 1076,86 |
| **2019** | 1009,50 | 673,00 | 504,75 | 403,80 | 336,50 | 288,43 | **4** | **8** | **7539** | 3769,50 | 2513,00 | 1884,75 | 1507,80 | 1256,50 | 1077,00 |
| **2020** | 1010,00 | 673,33 | 505,00 | 404,00 | 336,67 | 288,57 | **12** | **24** | **7540** | 3770,00 | 2513,33 | 1885,00 | 1508,00 | 1256,67 | 1077,14 |
| **2021** | 1010,50 | 673,67 | 505,25 | 404,20 | 336,83 | 288,71 | **4** | **2** | **7541** | 3770,50 | 2513,67 | 1885,25 | 1508,20 | 1256,83 | 1077,29 |
| **2022** | 1011,00 | 674,00 | 505,50 | 404,40 | 337,00 | 288,86 | **8** | **12** | **7542** | 3771,00 | 2514,00 | 1885,50 | 1508,40 | 1257,00 | 1077,43 |
| **2023** | 1011,50 | 674,33 | 505,75 | 404,60 | 337,17 | 289,00 | **6** | **4** | **7543** | 3771,50 | 2514,33 | 1885,75 | 1508,60 | 1257,17 | 1077,57 |
| **2024** | 1012,00 | 674,67 | 506,00 | 404,80 | 337,33 | 289,14 | **16** | **16** | **7544** | 3772,00 | 2514,67 | 1886,00 | 1508,80 | 1257,33 | 1077,71 |
| **2025** | 1012,50 | 675,00 | 506,25 | 405,00 | 337,50 | 289,29 | **16** | **8** | **7545** | 3772,50 | 2515,00 | 1886,25 | 1509,00 | 1257,50 | 1077,86 |
| **2026** | 1013,00 | 675,33 | 506,50 | 405,20 | 337,67 | 289,43 | **4** | **16** | **7546** | 3773,00 | 2515,33 | 1886,50 | 1509,20 | 1257,67 | 1078,00 |
| **2027** | 1013,50 | 675,67 | 506,75 | 405,40 | 337,83 | 289,57 | **2** | **2** | **7547** | 3773,50 | 2515,67 | 1886,75 | 1509,40 | 1257,83 | 1078,14 |
| **2028** | 1014,00 | 676,00 | 507,00 | 405,60 | 338,00 | 289,71 | **18** | **24** | **7548** | 3774,00 | 2516,00 | 1887,00 | 1509,60 | 1258,00 | 1078,29 |
| **2029** | 1014,50 | 676,33 | 507,25 | 405,80 | 338,17 | 289,86 | **2** | **2** | **7549** | 3774,50 | 2516,33 | 1887,25 | 1509,80 | 1258,17 | 1078,43 |
| **2030** | 1015,00 | 676,67 | 507,50 | 406,00 | 338,33 | 290,00 | **16** | **12** | **7550** | 3775,00 | 2516,67 | 1887,50 | 1510,00 | 1258,33 | 1078,57 |
| **2031** | 1015,50 | 677,00 | 507,75 | 406,20 | 338,50 | 290,14 | **4** | **6** | **7551** | 3775,50 | 2517,00 | 1887,75 | 1510,20 | 1258,50 | 1078,71 |
| **2032** | 1016,00 | 677,33 | 508,00 | 406,40 | 338,67 | 290,29 | **10** | **16** | **7552** | 3776,00 | 2517,33 | 1888,00 | 1510,40 | 1258,67 | 1078,86 |
| **2033** | 1016,50 | 677,67 | 508,25 | 406,60 | 338,83 | 290,43 | **4** | **8** | **7553** | 3776,50 | 2517,67 | 1888,25 | 1510,60 | 1258,83 | 1079,00 |
| **2034** | 1017,00 | 678,00 | 508,50 | 406,80 | 339,00 | 290,57 | **12** | **8** | **7554** | 3777,00 | 2518,00 | 1888,50 | 1510,80 | 1259,00 | 1079,14 |
| **2035** | 1017,50 | 678,33 | 508,75 | 407,00 | 339,17 | 290,71 | **8** | **4** | **7555** | 3777,50 | 2518,33 | 1888,75 | 1511,00 | 1259,17 | 1079,29 |
| **2036** | 1018,00 | 678,67 | 509,00 | 407,20 | 339,33 | 290,86 | **6** | **6** | **7556** | 3778,00 | 2518,67 | 1889,00 | 1511,20 | 1259,33 | 1079,43 |
| **2037** | 1018,50 | 679,00 | 509,25 | 407,40 | 339,50 | 291,00 | **8** | **8** | **7557** | 3778,50 | 2519,00 | 1889,25 | 1511,40 | 1259,50 | 1079,57 |
| **2038** | 1019,00 | 679,33 | 509,50 | 407,60 | 339,67 | 291,14 | **4** | **4** | **7558** | 3779,00 | 2519,33 | 1889,50 | 1511,60 | 1259,67 | 1079,71 |
| **2039** | 1019,50 | 679,67 | 509,75 | 407,80 | 339,83 | 291,29 | **2** | **2** | **7559** | 3779,50 | 2519,67 | 1889,75 | 1511,80 | 1259,83 | 1079,86 |
| **2040** | 1020,00 | 680,00 | 510,00 | 408,00 | 340,00 | 291,43 | **32** | **64** | **7560** | 3780,00 | 2520,00 | 1890,00 | 1512,00 | 1260,00 | 1080,00 |
| **2041** | 1020,50 | 680,33 | 510,25 | 408,20 | 340,17 | 291,57 | **4** | **2** | **7561** | 3780,50 | 2520,33 | 1890,25 | 1512,20 | 1260,17 | 1080,14 |
| **2042** | 1021,00 | 680,67 | 510,50 | 408,40 | 340,33 | 291,71 | **4** | **8** | **7562** | 3781,00 | 2520,67 | 1890,50 | 1512,40 | 1260,33 | 1080,29 |
| **2043** | 1021,50 | 681,00 | 510,75 | 408,60 | 340,50 | 291,86 | **6** | **4** | **7563** | 3781,50 | 2521,00 | 1890,75 | 1512,60 | 1260,50 | 1080,43 |
| **2044** | 1022,00 | 681,33 | 511,00 | 408,80 | 340,67 | 292,00 | **12** | **12** | **7564** | 3782,00 | 2521,33 | 1891,00 | 1512,80 | 1260,67 | 1080,57 |
| **2045** | 1022,50 | 681,67 | 511,25 | 409,00 | 340,83 | 292,14 | **4** | **8** | **7565** | 3782,50 | 2521,67 | 1891,25 | 1513,00 | 1260,83 | 1080,71 |
| **2046** | 1023,00 | 682,00 | 511,50 | 409,20 | 341,00 | 292,29 | **16** | **16** | **7566** | 3783,00 | 2522,00 | 1891,50 | 1513,20 | 1261,00 | 1080,86 |
| **2047** | 1023,50 | 682,33 | 511,75 | 409,40 | 341,17 | 292,43 | **4** | **8** | **7567** | 3783,50 | 2522,33 | 1891,75 | 1513,40 | 1261,17 | 1081,00 |
| **2048** | 1024,00 | 682,67 | 512,00 | 409,60 | 341,33 | 292,57 | **12** | **20** | **7568** | 3784,00 | 2522,67 | 1892,00 | 1513,60 | 1261,33 | 1081,14 |
| **2049** | 1024,50 | 683,00 | 512,25 | 409,80 | 341,50 | 292,71 | **4** | **10** | **7569** | 3784,50 | 2523,00 | 1892,25 | 1513,80 | 1261,50 | 1081,29 |
| **2050** | 1025,00 | 683,33 | 512,50 | 410,00 | 341,67 | 292,86 | **12** | **8** | **7570** | 3785,00 | 2523,33 | 1892,50 | 1514,00 | 1261,67 | 1081,43 |
| **2051** | 1025,50 | 683,67 | 512,75 | 410,20 | 341,83 | 293,00 | **4** | **4** | **7571** | 3785,50 | 2523,67 | 1892,75 | 1514,20 | 1261,83 | 1081,57 |
| **2052** | 1026,00 | 684,00 | 513,00 | 410,40 | 342,00 | 293,14 | **24** | **12** | **7572** | 3786,00 | 2524,00 | 1893,00 | 1514,40 | 1262,00 | 1081,71 |
| **2053** | 1026,50 | 684,33 | 513,25 | 410,60 | 342,17 | 293,29 | **2** | **2** | **7573** | 3786,50 | 2524,33 | 1893,25 | 1514,60 | 1262,17 | 1081,86 |
| **2054** | 1027,00 | 684,67 | 513,50 | 410,80 | 342,33 | 293,43 | **8** | **8** | **7574** | 3787,00 | 2524,67 | 1893,50 | 1514,80 | 1262,33 | 1082,00 |

Но даже если бы Пётр I и его советники очень обожали бы гороскопы, вряд ли бы они захотели что-то скрыть от собственных потомков, изменив для этого обыкновенное распределение простых и составных чисел.

Очевидно, что свойства последовательностей обычных числовых рядов на различных отрезках меняются.

Возможно, кто-то, владеющий информацией о последовательностях простых и составных чисел, до сих пор предпочитает пользоваться гороскопом, основанным по старинному летоисчислению от времён Адама, как более точным и неискажённым.

В настоящее время церковь осуждает использование гороскопов, не приветствуется это официально и в светских обществах.

Ну а мы в дальнейших работах по данной теме будем стараться, как можно точнее, выяснить ответы на нерешённые вопросы.

А в XVII веке математиками уже была поставлена задача отыскания так называемого «наикратчайшего скачка числовых значений». Правда, в то время она была завуалирована под исследования физических и астрономических свойств. И эта задача была уже решена учёными допетровской эпохи. На примере начальных интервалов последовательности простых чисел (по их порядковому номеру) можно наблюдать самые первые резкие скачки около значений «30-х» и «47-х» (рис. 2).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Рис. 2 – Абсолютный пророст в последовательности простых чисел от 1 до 100 и до 200. | |

Следует отметить, что автором Григорианского календаря по существу является германский математик и астроном Христофор Клавий (1537 – 1612), член ордена Иезуитов. Он участвовал в комиссии по календарной реформе, созданной Папой Григорием III. Хотя и в этом существует путаница: при запросах по Интернету о переходе на новую систему летоисчисления Европейских стран, выдаётся информация, в основном, по переходу от Юлианского календаря к Григорианскому, а не по переходу системы летоисчисления от времён Адама к временам от Рождества Христова. А переход календарей – это несколько иная тема.

Как видно, предстоит большая работа, чтобы понять хотя бы некоторые тайны простых чисел. А ниже будут представлены предварительные результаты по испытанию знаменитой формулы Эйлера (1), над которой работали многие выдающиеся математики и экономисты, включая Римана с его гипотезой о нетривиальных нулях.

Исходя из условий формулы Эйлера (1), «нули функции» могут иметь место только лишь при абсолютном и точном равенстве левой и правой частей формулы при одинаковой комплексной переменной s. Так как при переносе правой части формулы в левую как раз и будет получаться нулевое значение.

Для тестирования формулы (1) были рассмотрены последовательности целых неотрицательных чисел (n) в диапазоне 1÷9999 и 1÷10651, а также простых неотрицательных чисел (p) в диапазоне 2÷9999 (таб. 6).

В соответствии с формулой Эйлера (1), значение p не может быть равно 1, так как при p = 1 в знаменателе формулы получается 0.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 6 – **Результаты расчётов по формуле Эйлера (1) для комплексной переменной s в диапазоне [1÷48] при n ϵ [1÷9999], n ϵ [1÷10651] и p ϵ [2÷9999]** | | | | | |
| **s** |  |  | **n** | **n (10651)** | **Примечание** |
| n; p | 1÷9999 | 2÷9999 | 1÷9999 | 1÷10651 |  |
| 1 | 9,787506036 | ](2 ÷ 227)÷(2 ÷229)[  ]9,757517274÷9,800313402[ | (1÷9999) | (1÷9999) | значение единственного интервала для n |
| 2 | 1,644834062 | ](2÷1913)÷(2÷1931)[  ]1,644833903÷1,644834344[ | (1÷9999) | (1÷9999) | значение единственного интервала для n |
| 3 | 1,2020568981591 | ](2÷3691)÷(2÷3697)[  ]1,20205689813÷1,20205689816[ | (1÷9999) | (1÷9999) | значение единственного интервала для n |
| 4 | 1,082323234 | [(2÷5227)÷(2÷5281)] | [(1÷9711)÷(1÷9999)] | (1÷9711)÷(1÷10651) | и далее |
| 5 | 1,036927755 | [(2÷1013)÷(2÷1091)] | [(1÷1539)÷(1÷9999)] | (1÷1539)÷(1÷10651) | и далее |
| 6 | 1,017343062 | [(2÷389)÷(2÷293)] | [(1÷429)÷(1÷9999)] | (1÷429)÷(1÷10651) | и далее |
| 7 | 1,008349277 | ](2)÷(2÷3)[  ]1,00800000000÷1,00846174988548[ | ](1÷165)÷(1÷9999)[ | (1÷165)÷(1÷10651) | и далее |
| 8 | 1,004077356 | ](2)÷(2 ÷3)[  ]1,004016064257÷1,0041693959711[ | ](1÷77)÷(1 ÷9999)[ | (1÷77)÷(1÷10651) | и далее |
| 9 | 1,00200839282608 | min (2)  1,00201207243461 более | ](1÷45)÷(1÷9999)[ | (1÷45)÷(1÷10651) | и далее |
| 10 | 1,00099457512782 | min (2)  1,00100502512563 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷32)÷(1÷9999)[ | (1÷32)÷(1÷10651) | и далее |
| 11 | 1,00049418860412 | min (2)  1,00050226017077 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷22)÷(1÷9999)[ | (1÷22)÷(1÷10651) | и далее |
| 12 | 1,00024608655331 | min (2)  1,0002510670349 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷17)÷(1÷9999)[ | (1÷17)÷(1÷10651) | и далее |
| 13 | 1,00012271334758 | min (2)  1,00012551776076 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷13)÷(1÷9999)[ | (1÷13)÷(1÷10651) | и далее |
| 14 | 1,00006124813506 | min (2)  1,00006275494195 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷11)÷(1÷9999)[ | (1÷11)÷(1÷10651) | и далее |
| 15 | 1,00003058823631 | min (2)  1,00003137648646 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷9)÷(1÷9999)[ | (1÷9)÷(1÷10651) | и далее |
| 16 | 1,00001528225941 | min (2)  1,00001568799711 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷8)÷(1÷9999)[ | (1÷8)÷(1÷10651) | и далее |
| 17 | 1,00000763719764 | min (2)  1,00000784393703 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷7)÷(1÷9999)[ | (1÷7)÷(1÷10651) | и далее |
| 18 | 1,00000381729327 | min (2)  1,00000392195313 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷7)÷(1÷9999)[ | (1÷7)÷(1÷10651) | и далее |
| 19 | 1,00000190821272 | min (2)  1,00000196097272 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷6)÷(1÷9999)[ | (1÷6)÷(1÷10651) | и далее |
| 20 | 1,00000095396203 | min (2)  1,0000009804854 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷5)÷(1÷9999)[ | (1÷5)÷(1÷10651) | и далее |
| 21 | 1,00000047693299 | min (2)  1,00000049024246 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷5)÷(1÷9999)[ | (1÷5)÷(1÷10651) | и далее |
| 22 | 1,0000002384505 | min (2)  1,00000024512117 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷4)÷(1÷9999)[ | (1÷4)÷(1÷10651) | и далее |
| 23 | 1,00000011921993 | min (2)  1,00000012256057 более Σ n ^ ( - s ) | ](1 ÷4)÷(1÷9999)[ | (1÷4)÷(1÷10651) | и далее |
| 24 | 1,00000005960818 | min (2)  1,00000006128028 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷3)÷(1÷9999)[ | (1÷3)÷(1÷10651) | и далее |
| 25 | 1,0000000298035 | min (2)  1,00000003064014 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷3)÷(1÷9999)[ | (1÷3)÷(1÷10651) | и далее |
| 26 | 1,00000001490155 | min (2)  1,00000001532007 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷3)÷(1÷9999)[ | (1÷3)÷(1÷10651) | и далее |
| 27 | 1,00000000745071 | min (2)  1,00000000766003 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷3)÷(1÷9999)[ | (1÷3)÷(1÷10651) | и далее |
| 28 | 1,00000000372533 | min (2)  1,00000000383002 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷3)÷(1÷9999)[ | (1÷3)÷(1÷10651) | и далее |
| 29 | 1,00000000186266 | min (2)  1,00000000191501 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷3)÷(1÷9999)[ | (1÷3)÷(1÷10651) | и далее |
| 30 | 1,00000000093133 | min (2)  1,0000000009575 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷3)÷(1÷9999)[ | (1÷3)÷(1÷10651) | и далее |
| 31 | 1,00000000046566 | min (2)  1,00000000047875 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 32 | 1,00000000023283 | min (2)  1,00000000023938 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 33 | 1,00000000011642 | min (2)  1,00000000011969 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 34 | 1,00000000005821 | min (2)  1,00000000005984 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 35 | 1,0000000000291 | min (2)  1,00000000002992 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 36 | 1,0000000001455 | min (2)  1,00000000001496 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 37 | 1,00000000000728 | min (2)  1,00000000000748 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 38 | 1,00000000000364 | min (2)  1,00000000000374 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 39 | 1,00000000000182 | min (2)  1,00000000000187 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 40 | 1,00000000000091 | min (2)  1,000000000000940 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 41 | 1,00000000000045 | min (2)  1,000000000000470 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 42 | 1,000000000000227373675443232000 | min (2)  1,000000000000230 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 43 | 1,000000000000113686837721616000 | min (2)  1,000000000000120 более Σ n ^ ( - s ) | ](1 ÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 44 | 1,000000000000056843418860808000 | min (2)  1,000000000000060 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 45 | 1,000000000000028421709430404000 | min (2)  1,000000000000030 более Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 46 | 1,000000000000014210854715202000 | (2) ÷ (2 ÷ 3) а, возможно, и далее  1,000000000000010 **менее** Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 47 | 1,000000000000017105427357601000 | (2) ÷(2÷3) а, возможно, и далее  1,000000000000010 **менее** Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |
| 48 | 1,000000000000035527136788005000 | (2)÷(2÷3) а, возможно, и далее  1,0000000000000000 **менее** Σ n ^ ( - s ) | ](1÷2)÷(1÷9999)[ | (1÷2)÷(1÷10651) | и далее |

Можно сразу отметить, что формула Эйлера (1) действительна и верна при фиксации результата на определённых интервалах рассматриваемых последовательностей в десятичном измерении с точностью примерно до сто тысячных. Исключение составляют значения левой и правой части при s = 1 – равенство имеет место лишь с точностью до десятых. Следует оговориться, что в данном тестировании не рассматривается результат при бесконечности, а только значения на определённых интервалах.

При более высокой точности записи результата такой вывод по всем последующим s невозможно сделать сразу.

Рассмотренный пример охватывает значения комплексной переменной s, или значения степени s, на интервале 1 ÷ 48.

Определим, где же находятся «нули функции» комплексной переменной s, которая задаётся и левой и правой частями формулы (1) одновременно.

В диапазоне 1 ÷ 9999 для всех последовательных целых чисел n и в диапазоне 2 ÷ 9999 для всех последовательных простых чисел p при **s ϵ [1 ÷ 3]** так называемых **«нулей функции» не существует вообще**.

**Например**,

при **s = 1** и  **=** 9,78750 … для нет хотя бы приблизительно равного значения с точностью до сотых: = 9,7575…; = 9,8003…

(Примечание: 229 – следующее простое число после 227 в последовательности простых чисел 2 ÷ 9999).

На последующих интервалах результат только увеличивается, достигая на интервале 2 ÷ 9999 максимального значения 16,42448963… При p < 227 результат произведения только уменьшается.

При этом значение **=** 9,787506036044340… зафиксировано на единственном интервале, т.е. оно не повторяется.

**Следующий пример**, при **s = 2** и  **=** 1,644834061848… для не существует точного равного значения: = 1,644833903139350… - значение произведения ещё меньше соответствующего результата левой части формулы; = 1,644834426024

… - значение произведения уже больше правой части формулы.

(Примечание: 1931 – следующее простое число после 1913 в последовательности простых чисел 2 ÷ 9999).

На последующих интервалах значение только увеличивается, достигая на интервале 2 ÷ 9999 максимального значения 1,644917920746290… При p <1913 результат произведения только уменьшается.

При этом значение  **=** 1,644834061848… зафиксировано на единственном интервале - 1 ÷ 9999, т.е. оно не повторяется.

**Третий пример**, при **s = 3** и = 1,2020568981591… для нет равного точного значения: = 1,202056898139420… - значение произведения ещё меньше результата левой части формулы; = 1,202056898163210… - значение произведения уже больше значения левой части формулы.

(Примечание: 3697 – следующее простое число после 3691 в последовательности простых чисел 2 ÷ 9999).

На последующих интервалах значение только увеличивается, достигая на интервале 2 ÷ 9999 максимального значения 1,202056902544450… При p <3691 результат произведения только уменьшается.

При этом значение = 1,2020568981591… зафиксировано на единственном интервале - 1 ÷ 9999, т.е. оно не повторяется.

Рассматривая аналогичные диапазоны, т.е. 1 ÷ 9999 для всех последовательных целых чисел n и 2 ÷ 9999 для всех последовательных простых чисел p при **s ϵ [4 ÷ 6 ]**, возможно обнаружить довольно **значительное количество «нулей функции»**, равных значений левой и правой части формулы (1) при одинаковых s.

**Пример 1.**

**Пример 2.**

**Пример 3.**

Отметим, что в рассмотренных выше случаях «нули функции» можно считать достаточно точными, т.к. при фиксации результата в дробном десятичном измерении совпадают около 14 знаков после «,». Следовательно, выявленные «нули» при s ϵ [4 ÷ 6], в диапазонах 1 ÷ 9999 для всех последовательных целых чисел n и 2 ÷ 9999 для всех последовательных простых чисел p, не имеют вещественной части, как это утверждает Риман Б., т.е. далеко не все нули имеют вещественную часть, равную ½.

А это означает, что **гипотеза Римана отвергается настоящей научной работой** уже на данном этапе исследования. Кстати, «нули функции» при s ϵ [4 ÷ 6] никак нельзя назвать тривиальными, т.к. до настоящей публикации о них не говорилось в каких-либо других научных работах. Можно подчеркнуть, что полученный результат оригинален, неизбит, не лишён научной новизны, поэтому он и нетривиален. Хотя в математике и экономике этот термин сам по себе не является вполне подходящим и уместным. Сам же исходный термин «тривиальность» не имеет универсального определения, и происходит от «тривиума», одной из ступеней в традиционном (средневековом) образовании.

Отметим также, что даже учитывая математические погрешности современного персонального компьютера, вместе с математическими программами, в вычислениях значений с большим количеством знаков после «,», рассмотренные значения формулы Эйлера при s ϵ [4 ÷ 6] могут иметь вещественную часть не более 0,0000000000000005 или одну двухтриллиардную.

Следует подчеркнуть, что результат не является единственным, иимеет такие же аналогичные значения и на интервале 1 10651, а возможно и далее. Но здесь о последующих результатах невозможно утверждать, так как элементарные компьютерные программы уже не фиксируют расхождение левой и правой частей формулы.

В дальнейшем для более точных вычислений по данной тематике весьма целесообразно было бы воспользоваться суперкомпьютером.

Однако, продолжаем рассмотрение результатов по формуле (1) для последующих значений s (таб. 6).

На аналогичных же интервалах при «нулей функции», как и при s ϵ [1 ÷ 3], согласно расчётов автора, не существует.

**Например**, при **s = 7** и

нет абсолютно равного значения:

На последующих интервалах результат только увеличивается, достигая на интервале 2 ÷ 9999 максимального значения 1,00847595557868000…

Отметим, что при этом значение … зафиксировано далеко не как единственное, оно одинаково на всём рассмотренном интервале и далее до 10651. Возможно, представленное значение остаётся таким же и для дальнейших последовательных чисел, но, как уже было указано выше, современный персональный компьютер с лицензионной программой Windows 8 не способен считать в десятичном измерении числа свыше 15 знаков после «,».

**Второй пример**, при **s = 8** и

нет абсолютно равного значения:

На последующих интервалах результат только увеличивается, достигая на интервале 2 ÷ 9999 максимального значения 1,00417214717601000…

При этом результат зафиксирован как не единственный, он имеет место на интервале 77 9999, и далее до 10651. Возможно, результат остаётся таким же и для последующих целых чисел.

При рассмотрении аналогичных последовательностей при ,можно сделать вывод о том, что опять таки в данных границах s не существует никаких «нулей функции». В данном случае из простых чисел рассматривается всего лишь одна точка, причём минимальная: при p = 2, которая никогда не достигает минимального значения n, согласно условиям формулы (1).

**Например**, при **s = 9** и

нет абсолютно равного значения: min точка

**Другой пример**, при **s = 10** и

нет абсолютно равного значения: min точка

**Третий пример**, при **s = 11** и

нет абсолютно равного значения: min точка

Следует отметить, что для всех результатов при значение не является единственным, иимеет такие же аналогичные значения и на интервале 1 10651, а возможно и далее. На последующих интервалах простых чисел значение только увеличивается.

В аналогичных диапазонах целых и простых чисел при результат

,что позволяет сделать предположение о существовании равных значений левой и правой частей формулы в более высоких диапазонах s. При s ˃ 46 отмечено увеличение последующих результатов , в отличие от предыдущей устойчивой тенденции снижения значений при диапазоне .

Таблица 7 – **Расхождение между значениями двух сторон формулы Эйлера (1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **s** | **{П [1 - р ^ ( -s )] ^ ( -1)} - {Σ n ^ ( - s )}** | **темп прироста** | **темп убывания** | **s** |
| 1 | 6,636983593955660000000000000000 |  |  | 1 |
| 2 | 0,000083858898220157100000000000 | -99,998736490801400 | 7914365,530576610000000 | 2 |
| 3 | 0,000000004385350083069280000000 | -99,994770560815700 | 1912150,940783840000000 | 3 |
| 4 | 0,000000000000230038210702332000 | -99,994754393461300 | 1906257,239382240000000 | 4 |
| 5 | 0,000000000000019984014443252800 | -91,312741312741300 | 1051,111111111110000 | 5 |
| 6 | 0,000000000000009992007221626410 | -50,000000000000000 | 100,000000000000000 | 6 |
| 7 | 0,000126678196759933000000000000 | 1267795288175,560000000000000 | -99,999999992112300 | 7 |
| 8 | 0,000094790978070191700000000000 | -25,171828700854100 | 33,639508040658800 | 8 |
| 9 | 0,000055229222519992400000000000 | -41,735781564469400 | 71,631925537025800 | 9 |
| 10 | 0,000027542152849946400000000000 | -50,131195781406400 | 100,526163734872000 | 10 |
| 11 | 0,000013751678249907000000000000 | -50,070430859824000 | 100,282120839562000 | 11 |
| 12 | 0,000006996684190019310000000000 | -49,121234056893100 | 96,545647572940100 | 12 |
| 13 | 0,000003496846999961890000000000 | -50,021368622724100 | 100,085511035958000 | 13 |
| 14 | 0,000001747998140011480000000000 | -50,012164100101400 | 100,048668240513000 | 14 |
| 15 | 0,000000873875459994622000000000 | -50,007071518458000 | 100,028290074908000 | 15 |

Подводя некоторые итоги по работе можно сделать выводы, во-первых, о том, что тенденция распределения простых и составных чисел очень сильно корреспондирует с теорией длинных циклов (волн) Кондратьева Н.Д., что требует дальнейшего изучения рассмотренных последовательностей.

Обнаружены искажения в открытиях по распределению последовательности простых и целых чисел, требующие дополнительных исследований.

Гипотеза Римана отвергнута, так как нашлись нули «дзета-функции», не имеющие вещественную часть в пределах ½.

Основание 2 имеет значимый смысл и при рассмотрении функции 1 и ½ и функции формулы Эйлера (1), что свидетельствует о различном качестве и свойствах последовательностей, касающихся и приближающихся к этому значению.

Распределение простых и обычных целых имеет интересные свойства, способствующие тому, чтобы наиболее сильно верить в существование разумной верховной инстанции, Бога, чем в отсутствие этого, так как последовательные числа в распределении своём имеют очень красивый узор, который не способен был бы создать обычный человек.

**Литература**

1. Бедненко Г. «Гороскоп Петра Великого» (Отрывок из диплома «Археография источников по истории археологии в России») Статья в Интернет.
2. Гиндикин С.Г. «Рассказы о физиках и математиках», изд. 3-е, расширенное, МЦНМО, НМУ, 2001.
3. Гринин Л.Е., Коротаева А.В. Кондратьевские волны. Длинные и среднесрочные циклы, ежегодник, Волгоград, Учитель, 2014.
4. Дербишир Д. «Простая одержимость. Бернхард Риман и величайшая нерешённая проблема в математике», Династия, 2002г.
5. Кто придумал календарь? Измерение времени, Интернет.
6. Молоков М. «История простых чисел», п. Новосуховый, 2013, презентация.
7. Монастырский В.К. «Фальшивая и реальная хронология в летописи «Сказание о Словене и Русе и городе Словенске», Краснодар, 2013. – материал Интернет.
8. Наринян Н.Е. Структуралистское обоснование необходимости проектирования новой системы валютного регулирования/ Сборник научных трудов «Теория и практика институциональных преобразований в России» под ред. Б.А. Ерзнкяна, Вып. 28 – М. ЦЭМИ РАН, 2014.
9. Никулов А.П. Старый Оскол (Историческое исследование Оскольского края) – Курск: ГУИПП «Курск», 1997.
10. Открытые математические проблемы. Википедия.
11. Реформы Петра I, Википедия.
12. Снегирев И. «Богоявленский монастырь на Никольской улице», Москва, типография Бахметева, 1864. – материал Интернет.
13. Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики, 5-е изд., пер. с нем И.Б. Погребысского, М., Наука, 1990.
14. Хронология. Википедия, 2015.
15. Числа Бернулли Якоба. Википедия, 2014.
16. Числа Фибоначчи. Википедия, 2015.
17. Шишкина Л.А. Русское христианское летоисчисление. Интернет, 2015.