

## ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОСТРАДАМУСОМ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ РАССТАНОВКИ КАТРЕНОВ В “ПРОРОЧЕСТВАХ”.

**Разумов Илья Кимович\***

Д.ф.м.н., старший научный сотрудник

Института физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

Показано, что Нострадамус использовал модифицированные алгоритмы Белазо и “скитала” для шифрования порядковых номеров катренов и соответствующих им дат в “Пророчествах”, причем в качестве “ключевых последовательностей” выступают псевдобиблейские хронологии, размещенные предсказателем в эпистоле королю Генриху II. При заданных граничных условиях (начальная и конечная даты) циклический повтор хронологий позволяет восстановить порядок катренов. При этом конечной датой пророчеств оказывается 2242 год, что согласуется с существующими историческими исследованиями. Выбор этого года, по-видимому, обусловлен его близостью к окончанию 6000 лет еврейского календаря, а также к завершению цикла планетных эпох в астрологической концепции Авраама ибн Эзра. Кроме того, вероятно, для привлечения внимания исследователей к проблеме расстановки катренов, Нострадамус использует шифр шуточного характера, основанный на простом алгоритме “скитала”. Обсуждается целостная картина шифров в “Пророчествах”. Полученные результаты имеют значение для истории криптографии в Европе.

**Ключевые слова:** Нострадамус, шифр, история криптографии

\*E-mail: [ilya.k.razumoff@gmail.com](mailto:ilya.k.razumoff@gmail.com)

### **1. Многослойность “Пророчеств” и проблема ускользающего смысла.**

“Пророчества” Нострадамуса (1503–1566) были опубликованы в 1555–1568 гг. несколькими частями [1,2,3]. Первое издание (1555) содержало прозаическое послание, адресованное сыну предсказателя Сезару и 353 пророческих четверостишия (катрена). Второе издание (1557), кроме предыдущего материала, содержало 289 новых катренов. Третье издание (1568) вышло в свет уже после смерти предсказателя; оно содержало прозаическое послание, адресованное королю Франции Генриху II (погибшему на турнире еще в 1559 году) и 300 новых катренов. Во всех изданиях катрены группировались в блоки по 100 штук, которые позднее стали называть “центуриями”. При этом 7-ая центурия после издания 1557 года так и осталась незавершенной, и содержит только 42 катрена. Возможно, существовало полное издание “Пророчеств”, предшествующее изданию 1568 года [4]. Однако, на сегодняшний день не найдено ни одного экземпляра этого издания, в то время как издания 1555 и 1557 годов представлены единичными экземплярами.

Несмотря на широкую известность, которую “Пророчества” приобрели позднее и связанный с ними обширный библиографический материал [5], научное изучение жизни и творчества французского предсказателя началось относительно недавно. На данный момент детально исследована биография провидца [6,7] и составлены историко-филологические комментарии к катренам [8,9,10]. Если современному читателю “Пророчества” представляются набором туманных хаотически размещенных фраз, то историки видят в них отражение реалий эпохи Возрождения. Важным результатом этих исследований стало обнаружение того факта, что в катренах зачастую описываются события предшествующие первой публикации “Пророчеств” (1555). Это означает, что либо Нострадамус разыгрывает своих читателей, либо он верит в повторяемость исторических событий и описывает предполагаемые события будущего посредством их сопоставления с прошлым. Последнее объяснение вполне соответствует астрологической парадигме, однако в отсутствие аргументации о привязке таких катренов к датам будущего они не выглядят предсказательными, и даже создают впечатление мистификации.

С другой стороны, существует большая группа катренов, которые вообще трудно связать с какими-либо конкретными событиями, поскольку они имеют слишком банальный, либо, напротив, слишком сюрреалистичный сюжет. Например, 29-ый катрен 4-ой центурии: *“Скрывшееся Солнце, затемненное Меркурием, / Будет поднято лишь до второго неба; / Гермес станет пищей для Вулкана. / Солнце увидят чистым, сияющим и светлым”* – предположительно описывает некоторые алхимические

реакции. Катрен 44-ый 2-ой центурии: *“Орлица, находящаяся около беседок, / Будет изгнана другой птицей, / Когда шум кимвалов, труб и колокольчиков / Вернет разум безумной даме”* – предположительно описывает незначительные события (перемещение птиц, шум колокольчиков), которыми сопровождается выздоровление неизвестной дамы. Поэтому профессор Дени Крузе делает радикальное заявление: *“Нострадамус написал катрены, не понимая, что они означают. Даже если предположить, что предсказательный текст был наделен смыслом, он его теряет, наполняя читателя чувством собственной беспомощности и греховности [...] Нострадамус ясно дает понять своему читателю, что тот должен смело взглянуть по ту сторону слов”* [11]. Это заявление воспринимается нами как призыв к поиску зашифрованного послания, для которого исходный текст “Пророчеств” служит строительным материалом. Действительно, запутанная структура и туманное содержание исходного текста, как впрочем и описание в нем прошедших событий задним числом, вполне могут служить косвенными признаками использования такого текста в качестве носителя скрытого сообщения.

Необходимо отметить, что середина XVI века в Европе была ознаменована возрастающим интересом к разработке методов тайнописи, так что именно этим временем можно условно датировать зарождение криптографии и стеганографии. Со времен Древней Греции был известен простой шифр “скитала”, в котором бумажная лента наматывается на цилиндр, после чего текст записывается на ленте вдоль оси цилиндра. Для дешифровки такого сообщения достаточно подобрать цилиндр подходящего радиуса. Также был известен “шифр Цезаря”, в котором зашифрованное сообщение получается в результате замены букв исходного сообщения путем сдвига на заданное число позиций в алфавите. В 1518 году была опубликована “Полиграфия” Иоганна Тритемия, где описан ряд новых, более продвинутых шифров [12], в том числе модифицированный “шифр Цезаря”. Около 1499 года тем же аббатом Тритемием написана “Стеганография”, попавшая в индекс запрещенных книг, и частично опубликованная только в 1606 году [13]. В 1550 году итальянец Дж.Кардано предложил новый способ стеганографии, так называемая “решетка Кардано” [14]. В 1553 и 1555 годах, то есть практически одновременно с первой публикацией “Пророчеств” Нострадамуса, итальянец Джовани Белазо опубликовал две брошюры, где предложил важное усовершенствование шифра “Цезаря”. По сути шифр Белазо представляет собой правило замены букв исходного сообщения в согласии с заданной повторяющейся последовательностью сдвигов по алфавиту [15], которая может быть выражена набором чисел либо мнемонической ключевой фразой. “Шифр Цезаря” можно рассматривать как частный случай шифра Белазо, в котором величина сдвига выражена одним числом, одинаковым для всех букв сообщения. Вскоре шифром Белазо заинтересовался Блез де Виженер, посол Франции в Риме, написавший в 1585 году “Трактат о шифрах”, после чего алгоритм Белазо стали обычно называть “шифром Виженера”. Общим намерением вышеупомянутых и некоторых других авторов (Леон Баттиста Альберти, Джованни Баттиста делла Порта и др.) было усовершенствование существующих методов тайнописи. При этом мысль исследователей развивалась в двух направлениях – с одной стороны, создание методов кодирования устойчивых к дешифровке (криптография), и с другой стороны, незаметное встраивание скрытых сообщений в обычные тексты (стеганография).

В наших недавних работах [16,17] было показано существование графического шифра в “Пророчествах” Нострадамуса и предложены приближенные методы восстановления зашифрованных изображений. Оказалось, что координаты слов или букв (номер центурии, катрена, строки катрена, положение в строке) несут информацию об элементах изображений. На самих изображениях представлены в основном человеческие лица, выполненные в манере, напоминающей современный сюрреализм (используются такие приемы как наложение, совмещение лиц, смена изображения при повороте или при инверсии яркости). Организация такого шифра требовала больших усилий от его автора, поэтому нельзя исключать, что именно эти изображения несут основную смысловую нагрузку произведения, в то время как текст некоторых катренов (или их большинства?) служит “строительным материалом” в графическом шифре. С математической точки зрения, графический шифр Нострадамуса может рассматриваться как вариант шифра “скитала”, адаптированный для передачи изображений вместо текста. При этом, как и в случае стеганографии, неосведомленный читатель “Пророчеств” не догадывается, что имеет дело с зашифрованным сообщением. Стоит отметить, что такой шифр является уникальным, особенно для XVI века, так что его разработка представляла собой научную ценность для того времени, новое слово в стеганографии. Поэтому сами зашифрованные изображения вполне могут носить формальный характер (например, изображение человеческого глаза или головы кошки), что и было получено нами в отдельных случаях. На этом пути остаются актуальными задачи совершенствования методов обработки паттернов и попытки распознавания зашифрованных лиц в историческом контексте.

Целью данной работы является показать, что скрытое послание Нострадамуса отнюдь не исчерпывается графическим шифром. Сам Нострадамус в эпистоле королю Генриху недвусмысленно утверждает, что для расстановки катренов должна использоваться приведенная им библейская хронология с точкой отсчета, определенной ретроградными движениями планет (1606 год, как было показано профессором Бренд'Амуром [8]): *“Я вычислил и рассчитал настоящие пророчества целиком согласно порядку в [этой] цепи, которая содержит свой кругооборот, все посредством астрономического учения и моего природного дара”*. Хотя числовая “цепь содержащая кругооборот” легко ассоциируется с циклически повторяющейся последовательностью сдвигов в алгоритме Белазо, обсуждение такой гипотезы в нострадамоведческой литературе, по-видимому, отсутствует. Вероятно, причина такого пробела состоит в том, что фактическим содержанием научного исследования должна являться не гипотеза как таковая, а развернутая аргументация к ней, не говоря уже о полученных результатах. По всей видимости, такая аргументация до настоящего времени не была найдена.

Здесь мы соприкасаемся с достаточно сложной философской проблемой, касающейся критериев истинности научного знания. Ведущим критерием считается подтверждение гипотез и теорий, основанное на совпадении вытекающих из них следствий с наблюдаемой реальностью [18]. Поэтому оценка статистической значимости, неслучайности, каких-либо совпадений (повторяемость наблюдаемых фактов, совпадение теории с экспериментом, совпадение экспериментов или следствий из различных теорий между собой) всегда лежит в основе науки. Часто такая неслучайность может быть принята как очевидная, в противном случае должны быть выполнены оценки случайных реализаций в рамках статистического подхода. Анализ статистических аномалий является в том числе одним из основных методов криптоанализа [19], однако шифр Нострадамуса слишком специфичен для использования каких-либо стандартных приемов, которые разрабатывались для конкретных шифров. Методологической особенностью данной работы является стремление автора получить максимум информации из анализа статистических аномалий в текстах Нострадамуса. Этот подход представляется наиболее адекватным для решения поставленной задачи. Удивительно, что Нострадамус, по-видимому, целенаправленно создавал в своих текстах статистические аномалии в качестве путеводной нити для будущих исследователей. Зашифрованное сообщение и неочевидные ключи к нему (статистические аномалии, подтверждающие правильность выполненных операций) размещены в одном тексте, так что сам текст можно образно уподобить лабиринту, из которого исследователь должен найти выход.

## **2. Дискуссия о конечной дате пророчеств.**

Прежде чем перейти собственно к поиску шифра, полезно немного конкретизировать предмет исследования, в частности, выяснить, на какой период времени были рассчитаны “Пророчества”. В основе обсуждений конечной даты “Пророчеств” лежат несколько высказываний Нострадамуса в эпистолах сыну Сезарю, королю Генриху, а также в катренах:

1. *«Я составил книги пророчеств [...], это непрерывное прорицание, от настоящего момента до 3797 года»* (из Письма Сезарю).
2. *«Планета Марс завершила свою эпоху [...] И теперь мы ведомы Луной, при помощи полного могущества вечного Бога, пока она не завершила свой круг; Солнце придет, и затем Сатурн. Ибо согласно небесным знакам правление Сатурна вернется...»* (из Письма Сезарю)
3. *«Хотя мы пребываем в седьмом тысячном числе, которое завершает все, мы приближаемся к восьмому [...] где великий вечный Бог завершит кругооборот»* (из Письма Сезарю)
4. *«Я помышлял оставить записи о годах, городах, поселках, краях, где произойдет большинство [событий] [...], доходя до самого [Второго] пришествия, которое произойдет потом, в начале седьмого тысячелетия»* (из Письма Генриху).
5. *«Наступит обновленное Царство Сатурна, и Золотой Век. Бог Создатель возговорит, вняв скорби своего народа, Сатана будет взят и связан в пучине пропасти в глубокой яме: и тогда наступит между Богом и людьми вселенский мир, и пребудет [Сатана] связанным на протяжении 1000 лет»* (из Письма Генриху).
6. *«Прошло 20 лет царствования Луны, / В 7000 году другой возьмет правление /, Когда Солнце завершит свои усталые дни, / Тогда завершится и исполнится мое пророчество»* (Ц1К48).
7. *«При завершении великого седьмого числа/ Произойдут игры гекатомбы, / Незадолго до великого тысячного рубежа, / Когда умершие выйдут из могил»* (Ц10К74).

Дискуссии комментаторов обусловлены тем, что хотя некоторые из приведенных высказываний хорошо согласуются между собой, другие высказывания, на первый взгляд, входят с ними в противоречие.

Используемая ниже аргументация заимствуется в основном из книг и статей историков П.Бренд'Амура [8,20], А.Пензенского [4,10] и П.Гинара [21].

В приведенных цитатах Нострадамуса 3 и 7 утверждается, что история современного мира закончится при завершении “сестьмого тысячного числа”. Из цитаты 6 следует, что пророчества завершаются в 7000 году, вместе с завершением эпохи Солнца – поэтому, из сравнения с высказываниями 3 и 7, логично думать, что “сестьмое тысячное число” соответствует 7000 году. Из цитаты 2 следует, что после эпохи Солнца наступает эпоха Сатурна. Из высказывания 5 следует, что начало эпохи Сатурна отождествляется с началом 1000-летнего царства, когда Сатана будет связан. Согласно христианской эсхатологии, Сатана будет связан в результате Второго Пришествия Христа. Таким образом, пророчества Нострадамуса простираются до самого Второго Пришествия, которое произойдет по окончании 7000 лет от Сотворения мира, что выглядит вполне логично в контексте средневековой христианской традиции.

Однако, цитата 4 неожиданно утверждает, что Второе Пришествие состоится в начале (а не в конце!) сестьмого тысячелетия, в то время как из высказывания 1 при его сравнении с 4,6 и вовсе формально следует, что либо начало, либо конец сестьмого тысячелетия приходятся на 3797 год. По нашему мнению, причиной кажущегося несоответствия является повышенная осторожность Нострадамуса. Предсказатель изъясняется открыто и непротиворечиво в той степени, в которой его высказывания соответствуют христианской эсхатологии. При этом, для избежания обвинений в ереси, он маскирует конкретную оригинальную дату наступления Царства Сатурна (Золотого Века, Второго Пришествия), указывая на нее намеками, понимание которых предполагает знакомство с астрологической традицией и требует более глубокого погружения в пророчества.

Так в эпистоле королю Генриху (см. Приложение) приводятся две хронологии со сроками жизни библейских персонажей, что ставит читателя перед проблемой датирования Сотворения Мира. Согласно этим хронологиям, Сотворение Мира датируется по разному: 4758 г.д.н.э (I хронология) и 4174 г.д.н.э (II хронология).

Следовательно, первая хронология предоставляет единственную возможность для заключительной даты пророчеств – 7000 лет от Сотворения Мира завершаются в 2242 году РХ. Эта дата согласуется с таинственной цифрой “3797” на уровне тонкого намека:  $1555+2242=3797$ , где 1555 – год первой публикации “Пророчеств”. Отсюда следует, что число “3797” названо предсказателем условно, в то время как на самом деле имеется ввиду 2242 год. Совпадение имеет характер статистической аномалии: хотя исследователь может предполагать, что правильное понимание достигнуто, строго говоря, появление одинакового числа в двух равенствах,  $4758+2242=7000$  и  $1555+2242=3797$ , могло произойти случайно. Если все таки допустить, что совпадение не случайно, так что цифрой “3797” действительно условно обозначен 2242 год РХ, тогда обнаруживается правдоподобное объяснение для высказывания 4 из подборки цитат, приведенной в начале раздела. Дело в том, что год 2242 РХ находится в начале сестьмого тысячелетия по еврейскому календарю (6000 лет от Сотворения Мира завершаются в 2240 году РХ). Когда в высказываниях 3,7 Нострадамус упоминает окончание “сестьмого тысячного числа”, он имеет ввиду 7000 лет в системе летоисчисления, соответствующей I хронологии. Когда же в высказывании 4 он говорит о начале сестьмого тысячелетия, то имеет ввиду уже еврейский календарь. По нашему мнению, именно близость конечной даты «Пророчеств» к 6000 лет еврейского календаря могла побудить Нострадамуса прибегнуть к методам маскировки, чтобы избежать обвинений в симпатии к иудейству.

Вторая хронология формально предоставляет две возможности для конечной даты пророчеств: 6000 лет и 7000 лет от Сотворения мира завершаются соответственно в 1826 и 2826 гг РХ. Если предположить, что пророчества завершаются в 1826 году РХ, высказывание 4 находит объяснение, однако оказываются неясными остальные высказывания. Если же предположить, что конечной датой выступает 2826 год РХ, оказываются неясными высказывания 1 и 4. Таким образом, на самом деле вторая хронология выпадает из смыслового контекста пророчеств, и приводится, по нашему мнению, исключительно с технической целью, в качестве ключа к расстановке катренов (см. следующие разделы).

Приведенные рассуждения справедливы независимо от того, какой смысл придается планетным эпохам в высказываниях 2,5,6. Между тем, смысл понятия “планетных эпох” обнаруживается историками в современных Нострадамусу астрологических верованиях. В частности, высказывание 2 сравнивают с цитатой из астрологического трактата Ришара Русса [22]: *“После в третий раз правил Марс до 6732 года и 4 месяцев, и в конце его правления Луна начала царствование, которое должно продлиться 354 года и 4 месяца, до 7086 лет и 8 месяцев, и после нее будет править Солнце до 7441 года, и после Солнца должен в четвертый раз править Сатурн, если только мир не завершит свое существование и не придет к концу”*. При этом Русса датирует Сотворение Мира 5200 годом до н.э., по Евсевию Кесарийскому, откуда названный им 7441 год СМ соответствует 2241 году РХ. Можно видеть, что этот результат вполне соответствует сделанным выше предположениям, касающимся конечной даты пророчеств Нострадамуса.

Русса выражает сомнение, повторится ли эпоха Сатурна, в то время как Нострадамус в высказывании 2 более оптимистичен. Разумеется, сам Русса не являлся автором этой астрологической концепции. Идея о повторяющихся в последовательном порядке планетных эпохах, длительностью 354 года и 4 месяца каждая, принадлежит еврейскому философу и астрологу XII века, Аврааму ибн Эзра, на которого и ссылается Русса. Также в начале XVI века эта идея нашла авторитетную поддержку в трактате аббата Тритемия [23]. Поэтому у Нострадамуса были все основания принять данную концепцию в качестве основания для своих расчетов.

Альтернативная точка зрения на концепцию планетных эпох представлена комментариями T.W.M. van Berkel [24]. По мнению этого исследователя, Нострадамус в высказываниях 2,5,7 мог иметь ввиду не эпохи Авраама ибн Эзра длительностью 354 года и 4 месяца каждая, а “дни” большой планетной недели, где каждому тысячелетию ставится в соответствие один день и некоторая планета, в аналогичной последовательности. В таком случае новое Царство Сатурна соответствует наступлению восьмого тысячелетия и не несет в себе никакой дополнительной смысловой нагрузки. Дату “3797” можно искать где-то в восьмом тысячелетии по летоисчислению II хронологии (почему именно по ней?) Совпадение же 2241 года из трактата Русса с окончанием 7000 лет I хронологии Нострадамуса следует признать случайным, как впрочем и “намек” на 2242 год, возникающий, из равенства  $1555+2242=3797$ .

По нашему мнению, концепция T.W.M. van Berkel не выглядит убедительной – не только потому, что она игнорирует значимые совпадения чисел, при этом никак не объясняя примечательную точность числа 3797, но и по той причине, что она не позволяет объяснить цитату 6. Действительно, Нострадамус утверждает, что на момент написания “Пророчеств” прошло 20 лет эпохи Луны. При вычитании из 2242 года двух планетных эпох (Солнца и Луны) по 354 года и 4 месяца – получаем 1533 год. Учитывая, что в 1555 году катрен Ц1К48 был впервые опубликован, вполне логично предположить, что он был написан в 1553 году, либо число 20 лет названо в нем округленно, но в любом случае Нострадамус здесь отсылает читателя именно к циклам Авраама ибн Эзра, а не к тысячелетним периодам. Разумеется, справедлив аргумент T.W.M. van Berkel, что в отличие от Тритемия или Русса, Сотворение Мира в системе Нострадамуса не совпадает с началом эпохи Сатурна, потому что дата Сотворения Мира по Евсевию Кесарийскому (5200 год до н.э.) не была им принята. Однако, собственно говоря, Нострадамус нигде прямо не утверждает, что история мира началась с эпохи Сатурна. Косвенную ссылку на эти представления можно увидеть в цитате 5, поскольку здесь Царство Сатурна связывается с Золотым Веком, который в этой системе верований существовал только один раз, на заре человечества. Но в таком случае это всего лишь означает, что представления о ближайшей эпохе Сатурна из концепции Авраама ибн Эзра и об эре Сатурна из “большой планетной недели” совмещаются. Это справедливо только в отношении ближайшей эпохи Сатурна, но не остальных планетных эпох. Действительно, I хронология устроена Нострадамусом таким образом, что седьмое тысячелетие заканчивается в 2242 году РХ. Следовательно, с указанного года стартуют как новая эпоха Сатурна (354 года и 4 месяца), так и тысячелетие Сатурна (Золотой Век).

### **3. Скрытая связь хронологий Нострадамуса с датами реального времени.**

В эпистоле королю Генриху приводятся две хронологии библейских событий (см. Приложение), причем Нострадамус подчеркивает, что приведенные подсчеты не совпадают между собой. Согласно первой хронологии насчитывается 4758 лет от Сотворения мира до Иисуса Христа, а согласно второй хронологии между этими событиями формально насчитывается 4092 года и 2 месяца, хотя сам Нострадамус называет 4173 года и 8 месяцев. Первая хронология показывает, что по мнению Нострадамуса, 7000 лет от Сотворения Мира завершаются в 2242 году РХ. Относительно второй хронологии, Нострадамус заявляет, что приводит ее с технической целью: *“Я подсчитываю и вычисляю настоящие пророчества целиком согласно порядку [этой] цепи, которая содержит свой оборот, все посредством Астрономического учения и моего природного дара, и спустя некоторое время, и понимая под этим время когда...”* Далее следует набор ретроградных движений планет (в датах юлианского календаря), которые, как впервые показал Prof. Brind'Amour, однозначно указывают на 1606 год [8]. По-видимому, астрономическая информация заимствуется Нострадамусом из эфемерид Леовица [25], о чем свидетельствуют совпадения неточностей в приведенном расположении небесных тел с расчетами Леовица. Интересно отметить, что указанные эфемериды были рассчитаны Леовицем как раз до 1606 года включительно. Это ясно показывает, что Нострадамус не придает большого смыслового значения указанной дате, выбирая ее скорее по формальному признаку (заключительный год в доступных эфемеридах), и использует, по-видимому, с технической целью, для организации шифра.

Один из первых вопросов, возникающих в связи с этим, состоит в том, с какой все таки даты следует отсчитывать пророчества – с момента их первой публикации в 1555 году или с указанного 1606 года, или может быть 1606 год служит стартовой точкой только для трех последних центурий,

опубликованных в 1568 году вместе с эпистолой королю Генриху? Автор данной статьи обнаружил числовую закономерность, из которой со значительной вероятностью следует, что пророчества объединены в целостную систему с начальной точкой в 1555 году, в то время как 1606 год указывает скорее на “фазу” в некотором циклическом процессе, подобном алгоритму Белазо.

Примем во внимание, что конечной точкой пророчеств выступает 2242 год (см. предыдущий раздел). Если предположить, что начальной точкой выступает 1555 год, получаем интервал времени пророчеств  $2242 - 1555 = 687$  лет. Оказывается, что длины обеих хронологий Нострадамуса при делении на этот интервал дают в остатке число лет, указывающее на 1606 год “сверху” и “снизу” соответственно:

$$2242 - (4758 \bmod 687) = 1606$$

$$1555 + (4173 \bmod 687) = 1606$$

Полученная закономерность проиллюстрирована графически на Рис.1.

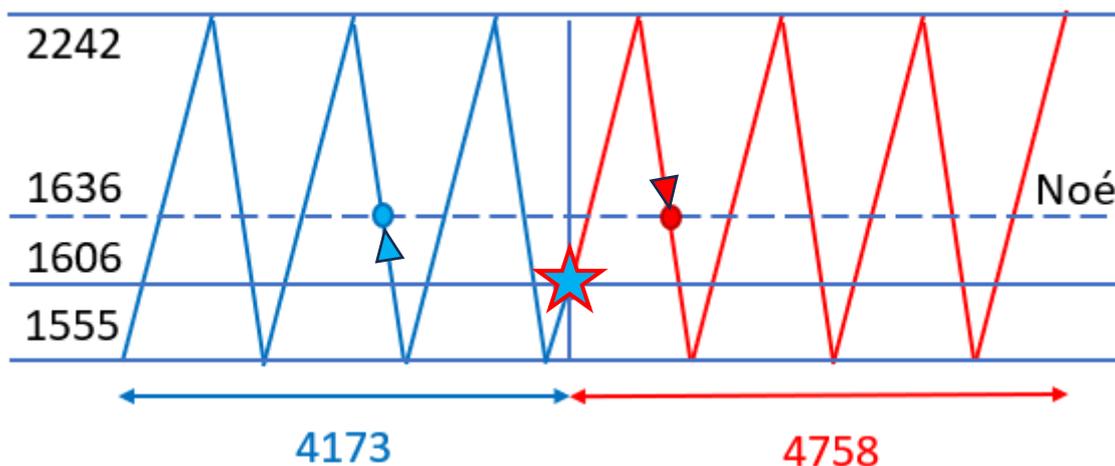


Рис.1. Схема для иллюстрации числовой закономерности: остатки от деления длин первой (4758) и второй (4173) хронологий на интервал пророчеств ( $2242 - 1555 = 687$ ) указывают на 1606 год “сверху” и “снизу” соответственно. Кроме того, при старте с 1606 года в обеих хронологиях “рождение Ноя” соответствует одинаковой дате реального времени (1636).

Теперь рассмотрим даты приведенные в хронологиях. В основном в них указаны не совпадающие события, за исключением трех – рождение Ноя, Авраама и Иисуса, так что если обе хронологии верны, даты каждого из этих событий, взятые из разных хронологий, должны быть одинаковы. Однако, они не только не совпадают между собой, но также отличаются и от библейских аналогов. Рождение Ноя оказывается примечательной датой еще и потому, что выступает в качестве первой даты в обеих хронологиях.

Согласно первой хронологии, “первый человек Адам появился примерно на 1242 года раньше Ноя”. Отсюда, учитывая, что согласно Библии Адам был создан на шестой день творения, получаем, что Ной родился спустя 1242 года от сотворения мира. Согласно второй хронологии, “от сотворения мира до рождения Ноя прошло 1506 лет”. Prof. Brind’Amour обратил внимание [8], что обе названные цифры получены искажением известных из Библии. Действительно, согласно Лукиановой редакции Септуагинты (используемой Евсевием Кесарийским) и сделанной на ее основе реконструкции в Ватиканском кодексе, Всемирный потоп датируется 2242 годом от сотворения мира, что отличается только лишь первой цифрой от числа, названного Нострадамусом в первой хронологии. Если предположить, что в тексте Нострадамуса допущена опечатка либо ошибка, следует признать также, что речь идет не о рождении Ноя, а именно о потопе, на момент которого Ною исполнилось 600 лет. Впрочем, ниже этой хронологии Нострадамус оговаривается, что его подсчет отличается от Евсевия Кесарийского.

Вторая хронология выглядит еще более подозрительной на предмет опечаток. Названное Нострадамусом число 1506 отличается только перестановкой цифр от числа 1056, которое легко вычисляется на основании книги Бытия (глава 5). При этом вместо названной Нострадамусом суммы лет хронологии (4173 года и 8 месяцев) при суммировании дат хронологии получается 4092 года и 2 месяца. В связи с этим, Brind’Amour замечает, что названная сумма может (весьма приближенно) получиться, если на основании книги Бытия произвести замену 1506 -> 1056, а также добавить пропущенные в хронологии интервалы времени (477 лет от завершения строительства I Храма до завершения строительства II Храма по иудейской традиции, 40 лет скитания евреев по пустыне, 7 лет и 6 месяцев, в течение которых производилось строительство храма Соломона).

Однако, может быть Нострадамус специально искажает известные цифры, чтобы получить дополнительные степени свободы, исходя из потребностей своего шифра? Следуя схеме, представленной на Рис.1, отсчитаем 1242 года и 1506 лет, в первой и второй хронологии соответственно, стартуя с 1606-го года и учитывая граничные условия 1555 и 2242, при достижении которых происходит изменение направления счета лет по оси реального времени. В результате для обоих случаев приходим к одинаковой (!) дате, 1636 год нашей эры (см. Рис.1). Таким образом ожидаемая тождественность двух дат, обозначающих (как заявлено) рождение Ноя, реализуется именно в предполагаемой нами системе шифра, в то время как поиск и устранение опечаток не позволяют решить эту проблему. Можно видеть, что используемая Нострадамусом схема шифра классифицируется как модификация шифра “скитала”, в которой используется идея Белазо об использовании ключевой последовательности сдвигов вместо фиксированного ключа.

Второй датой во II хронологии является потоп (длительностью 1 год и 2 месяца) через 600 лет после рождения Ноя. Эта дата хорошо согласуется с Библией (Быт.7:6). Согласно предполагаемой системе шифра, “потоп” приходится на 2236 год ( $1636+600=2236$ ), то есть оказывается вблизи конечной даты пророчеств, которая ассоциируется с новым потопом и обновлением мира: *«Мы находимся в седьмой тысяче [лет], которая завершает все, и приближаемся к восьмой [...], где великий вечный Бог завершит кругооборот, и небесные образы возвратятся на свои места»* (из Письма Сезару). Действительно, согласно первой хронологии, 7000 лет истекают в 2242 году нашей эры; соответственно за 600 лет до конечной даты Нострадамус ожидает событие подобное рождению Ноя, что и отразилось в системе шифра.

Обсуждение остальных дат по двум хронологиям на данный момент выходит за рамки логического анализа. Вместе с тем, по мнению автора, полученных результатов достаточно для того, чтобы считать обоснованным утверждение об использовании Нострадамусом этой системы шифра и сделать несколько предварительных выводов. В частности, исходя из представленной схемы (Рис.1), можно обоснованно утверждать, что пророчества простираются именно на интервал времени 1555–2242 гг., причем 1606 год выступает общей стартовой точкой двух хронологий, в то время как “рождение Ноя” указывает стартовое направление подсчета лет в каждой из них вдоль оси реального времени. Представленная схема устанавливает связь чисел хронологий с датами реального времени, однако оставляет нерешенным вопрос, каким образом полученный список дат ставится в соответствие катренам. Решению этой проблемы посвящены следующие разделы статьи.

#### **4.Скрытая связь хронологий с порядком следования катренов.**

Простейший способ установить связь между числами хронологий и порядковыми номерами катренов состоит в том, чтобы принять один катрен за один год и вести подсчет катренов в согласии с периодически повторяющимся рядом чисел из хронологии, начиная с некоторой стартовой точки. Тогда в зависимости от выбора стартовой точки и граничных условий (периодические или зеркальные) возникает несколько вариантов новой расстановки катренов, из которых следует выбрать правильный. Однако, на этом пути до сих пор не было получено примечательных результатов. Дамиром Хаматулиным [26] была впервые предложена идея вместо подсчета самих катренов подсчитывать буквосочетания “an” (слово “an” переводится с французского как “год”), причем как в катренах, так и в прозаических предисловиях. При этом были получены некоторые любопытные результаты (см. Раздел 9.3), однако выполненный подсчет не учитывал расхождений из-за опечаток между изданиями, и вероятно, поэтому в его рамках не были замечены закономерности, которые, на наш взгляд, являются наиболее примечательными.

Прежде всего, необходимо определить, по каким источникам предпочтительно проводить такие подсчеты, и какую методику подсчета выбрать, потому что вследствие допущенных издателем опечаток даже экземпляры, соответствующие разным гранкам одного издания, могут приводить к разным результатам, не говоря уже о разных изданиях. Если же самостоятельно выполнять корректуру, устраняя наиболее очевидные опечатки, тогда трудно избежать подозрений в подгонке полученных результатов.

Как известно, «Пророчества» публиковались тремя частями: в 1555 году было опубликовано Письмо Сезару и первые 353 катрена, в 1557 году вместе с прежними катренами было опубликовано 289 новых, и наконец, известное нам издание, выполненное Бенуа Риго, в котором вместе с предыдущими пророчествами были опубликованы Письмо Генриху и заключительные 300 катренов, датируется 1568 годом. Издание 1555 года известно в двух экземплярах (хранящихся в Вене и Альби), которые мало отличаются друг от друга. Издание 1557 года известно в трех экземплярах, из которых наиболее достоверный хранится в библиотеке Утрехта, а два других (“московский” и “будапештский”), предположительно, являются пиратскими копиями [4]. Наконец, издание 1568 года известно в нескольких

версиях, факсимиле которых (впрочем, как и факсимиле предыдущих изданий) можно найти в электронной библиотеке на сайте Марио Грегорио [27].

С одной стороны, разумно предположить, что ранние издания следует считать если не более достоверными, то во всяком случае более “каноническими”, поскольку сам Нострадамус мог участвовать в корректуре и опираться на ранее опубликованные тексты в своей дальнейшей работе. Тогда Письмо Сезарю и первые 353 катрена логично рассматривать по изданию 1555 года (для определенности, “Альби”), следующие 289 катренов по “утрехтскому” экземпляру издания 1557 года, и наконец Письмо Генриху и заключительные 300 катренов – по одной из версий издания 1568 года (для определенности, была выбрана версия 1568-004 (Chomarar: A6587) из библиотеки Марио Грегорио; версии 002, 003, 005, 006 отличаются от нее незначительно). С другой стороны, если предположить, что Нострадамус успел принять участие в подготовке издания 1568 года, ранее допущенные неточности могли быть исправлены в этом издании (но при этом могли появиться новые опечатки). Для сравнения мы провели подсчет также по изданию 1597 года, выполненному наследниками Бенуа Риго. Кроме того, рассмотрена ситуация, когда “Письмо Сезарю” и первые 353 катрена берутся из “утрехтского” экземпляра издания 1557 года, т.е. первое издание (1555) не участвует в сводном подсчете. Результаты подсчетов буквосочетаний “an” в различных изданиях сведены в Таблицу 1. В крайнем правом столбце таблицы приведен предполагаемый ряд правильных чисел.

	Сводный подсчет по изданиям 1555, 1557, 1568 гг.	По изданию 1568 года	По изданию 1597 года	Сводный подсчет по изданиям 1557, 1568 гг. (Д.Хаматулин [26])	Предполагаемый ряд правильных чисел
Письмо Сезарю	<b>155</b>	153	153	152	<b>155 (153)</b>
I ц.	210	211	209	209	210
I–II ц.	453	454	455	449	453
I–III ц.	676	676	677	668	676
I–IV ц. (353 катрена)	<b>777</b>	778	779	771	<b>777</b>
I–IV ц. (400 катренов)	890	<b>888</b>	891	883	<b>888</b>
I–V ц.	1113	<b>1111</b>	1116	1106	<b>1111</b>
I–VI ц. (599 катренов)	1329	1326	1330	1322	1326
I–VI ц. +предупреждение	1331	<b>1328</b>	1332	1324	<b>1328</b>
I–VII ц. (642 катрена)	1426	1424	1427	1419	1424
I–VIII ц.	1661	1659	1663	1654	1659
I–IX ц.	1862	1860	1863	1855	1860
I–X ц.	2089 <b>[2087]</b>	<b>2087</b>	<b>2087</b>	2082	<b>2087</b>
Сумма по Письму Сезарю и I–X центуриям	2244 <b>[2242]</b>	<b>2240</b>	<b>2240</b>	2234	<b>2242 (2240)</b>
Письмо Генриху	325	325	325	325	325

Таблица 1. Результаты подсчета буквосочетаний “an” по различным изданиям “Пророчеств”. Серым цветом закрашены клетки, числа в которых кажутся не случайными (см. пояснения в тексте). В квадратных скобках [\*] указаны суммы без учета непронумерованного катрена б-10 (“предупреждение критикам”).

Обсудим основные особенности выполненного подсчета.

(1) В 353 катренах первого издания “Пророчеств” (1555) содержится 777 буквосочетаний “an”. Учитывая популярность числа 7 в христианской символике, где оно выражает совершенство и полноту,

можно уверенно утверждать, что появление этого числа при подсчете всех катренов первого издания является результатом авторского замысла.

(2) “Письмо Сезару” в том же издании (1555) содержит 155 “an”, что может служить намеком на дату его написания, т.е. на 1555 год. В пользу неслучайного происхождения числа 155 свидетельствует также тот факт, что в сумме с количеством буквосочетаний “an” в первой центурии получается число 365 (=155+210), совпадающее с количеством дней в году. По нашему мнению, последнее обстоятельство не имеет самостоятельного смысла для системы шифра; речь скорее идет о том, что Нострадамус использует узнаваемое “выделенное” число в качестве метки, для подтверждения правильности подсчета.

(3) В центуриях I-IV насчитывается 888 “an”, а в центуриях I-V насчитывается 1111 “an” – по изданию 1568 года. Эти цифры кажутся правильными по той причине, что продолжают логику первого издания, где использовалось число 777 – Нострадамус продолжает особым образом выделять правильные цифры. “Утрехтский” экземпляр (1557) и издание наследников Бенуа Риго (1597) несколько искажают эти суммы.

(4) Суммарное количество буквосочетаний “an” по всем катренам I-X центурий в изданиях 1568 г. и 1597 г. оказывается одинаковым и составляет 2087. В сводном подсчете по изданиям 1555, 1557, 1568 гг. та же цифра 2087 возникает при условии, что не учитывается единственный непронумерованный катрен б-100, написанный на латыни (“предупреждение критикам”). Число 2087 кажется правильным и примечательным по той причине, что при его умножении на два получается 4174 – число совпадающее с длиной второй хронологии (4173 года 7 месяцев). Это соответствует мысленному образу, что хронология отсчитывается от начала катренов до конца, а затем возвращается в начало (“содержит свой кругооборот”, как отмечает сам Нострадамус в ее описании).

(5) Если рассмотреть совместно Письмо Сезару и катрены I-X центурий, получается  $153+2087=2240$  (по изданиям 1568 и 1597 гг.) Однако, выше мы обсуждали, что для “Письма Сезару” выглядит обоснованной цифра 155. Если использовать эту цифру, получаем  $155+2087=2242$ . На самом деле, оба результата кажутся примечательными, поскольку полученные числа уже фигурировали в Разделе 2 при обсуждении конечной даты “Пророчеств”. Год 2240 PX соответствует окончанию 6000 лет еврейского календаря, а год 2242 PX соответствует окончанию 7000 лет I хронологии Нострадамуса. Можно предполагать, что в этом случае расхождение при подсчете не связано с опечатками, а введено автором “Пророчеств” целенаправленно. Другой интересный вывод состоит в том, что, по-видимому, центурия VII остается незавершенной не в силу того, что ее заключительные 58 катренов утрачены, а в соответствии с авторским замыслом. Действительно, при наличии дополнительных катренов в VII центурии итоговые суммы 2087 и 2242 не возникли бы.

(6) Непронумерованный катрен б-100, написанный на латыни (“предупреждение невежественным критикам”), присутствует в “утрехтском” экземпляре и последующих изданиях, в то время как в “московском” и “будапештском” экземплярах издания 1557 года VI центурия заканчивается 99-ым катреном. Таким образом, в любом случае, катрен б-100 выделяется на фоне остальных катренов. Может быть это случайность, но количество буквосочетаний “an” равное 1328, соответствующее этому катрену в издании 1568 года, ассоциируется с 1328 годом, – это дата восхождения на французский престол Филиппа VI Удачливого, первого короля Франции из династии Валуа. Хотя этот смысл мало согласуется с рассмотренными выше особенностями шифра, мы не исключаем локальное символическое значение полученного числа. Вероятно, по аналогии с числами 888 и 1111, Нострадамус использует его в качестве узнаваемой “метки”, подтверждающей правильность подсчета.

(7) Подсчет выполненный по изданию 1597 года примечателен тем, что несмотря на множество исправленных опечаток предыдущих изданий, а также на появление новых опечаток, суммарные числа 2087 и 2240 совпадают с изданием 1568 года. Удивительно, как Нострадамусу удалось добиться такой точности подсчета суммы в издании вышедшем через 30 лет после его смерти (притом, что индивидуальные отличия в интересующих нас позициях буквосочетаний “an” исчисляются десятками). Возможно, издатель Бенуа Риго и его наследники были посвящены в некоторые секреты Нострадамуса?

(8) Сводный подсчет по изданиям 1557 и 1568 гг., выполненный Д.Хаматулиным [26], в котором для “Письма Сезару” и центурий I-VII используется “утрехтский” экземпляр (1557), а для “Письма Генриху” и центурий VIII-X издание 1568 года, – демонстрирует ряд примечательных особенностей (см. Раздел 9.3), но при этом утрачивает все закономерности перечисленные выше. По-видимому, это свидетельствует о том, что “утрехтский” экземпляр при подсчете буквосочетаний “an” оказывается наименее точным из-за допущенных опечаток издателя.

### 5. Алгоритм расстановки катренов.

Рассмотрим несколько соответствий между хронологиями и катренами, возникающих при подсчете буквосочетаний “an”, которые позволяют предложить схему расстановки катренов на основе циклического повтора хронологий (Рис.2 и Рис.3). Будем использовать для подсчета числа из правого столбца Таблицы 1 (т.е. первые 353 катрена берутся из издания 1555 года, остальные из издания 1568 года); подсчет по изданию 1568 года, а также сводный подсчет по изданиям 1555, 1557, 1568 гг. отличаются несущественно.

(1) Во II хронологии насчитывается 4092 года 2 месяца от Сотворения Мира до Иисуса Христа, в то время как сам Нострадамус указывает 4173 года 8 месяцев. При этом последовательность катренов, по-видимому, завершается катренами 10-99 и 10-100 (катрен 10-99 начинается словом “Конец” и повествует о завершении пророчеств). Выполним подсчет буквосочетаний “an” в катренах, в согласии со II хронологией, стартуя с катрена 10-100 в направлении катрена 1-01, а при достижении катрена 1-01 продолжим подсчет в обратном направлении. Тогда суммарное количество буквосочетаний “an” равно 4092 достигается вблизи катрена 10-66 (при точном подсчете 10-68), в котором упоминается Антихрист. Слово “Антихрист” встречается в катренах лишь дважды, поэтому с учетом смысла числа 4092 (вычисляемая дата рождения Иисуса Христа в противовес названной), такая реализация выглядит неслучайной. Она указывает, что можно восстановить некоторую последовательность катренов, стартуя с катренов 10-99, 10-100 и выбирая последовательно катрены, соответствующие указанным в хронологии датам.

(2) При описанной процедуре 1506 буквосочетаний “an”, соответствующие Ною из II хронологии, реализуются вблизи катрена 3-55 (при точном подсчете 3-54), который начинается фразой “En l'an qu'un **oeil** en France regnera”. В этой фразе присутствует буквосочетание “noe” (“Ной”), благодаря чему она воспринимается на слух двояко: “В год когда один глаз будет править во Франции” или “В год когда Ной будет править во Франции”. Необходимо отметить, что буквосочетание “noe” является статистически редким, и встречается в катренах только три раза. Совпадение указывает, что перебор дат хронологии осуществляется с ее начала, а не с конца, несмотря на тот факт, что стартовой точкой выступили заключительные катрены 10-99, 10-100.

(3) В I хронологии насчитывается 4758 лет от Сотворения Мира до Иисуса Христа. Выполним подсчет соответствующего количества буквосочетаний “an”, стартуя с катрена 1-01 в направлении катрена 10-100, при его достижении продолжим подсчет в обратном направлении, и наконец, при достижении катрена 1-01 снова продолжим подсчет в направлении 10-100. Тогда количество буквосочетаний “an” равно 4758 реализуется на том же самом катрене 3-55 (при точном подсчете 3-54), который соответствовал “Ною” II хронологии. Интересно, что в соседнем катрене 3-56, по-видимому, присутствует некое указание на технику шифра: “...начиная с [1]607 [года] двадцать три части”. Год реального времени 1606 действительно является стартовой точкой в схеме представленной на Рис.1, хотя при этом “Ной” должен находиться в соседней позиции. Ситуация выглядит примечательной, но совпадение “Ноя” с “Иисусом” из этих наблюдений остается неясным.

(4) Из высказываний Нострадамуса в прозаических посланиях следует, что по его мнению, мир должен существовать 6000 или 7000 лет. Продолжая подсчет буквосочетаний “an”, вплоть до достижения 6000 лет в I хронологии, приходим к катрену 9-78, который начинается словами “**La dame** Grecque...” Буквосочетание “adam” в катренах встречается 11 раз, но только дважды в начале катрена. Более того, вторая строка соседнего катрена 9-77 начинается словами “**La dame** prinse...” Такой повтор буквосочетания “Adam” в соседних катренах является для пророчеств единственным. Слово “Адам” присутствует в самом начале I хронологии: “Адам жил за 1242 года перед Ноем...”. Таким образом, логично предположить, что на самом деле подсчет лет I хронологии стартует с катрена 9-78 (“Адам”) в направлении катрена 1-01. Именно в этом случае катрен 3-55 соответствует Ною, в согласии с присутствующим в нем буквосочетанием “Noe”, в то время как катрен 1-01 соответствует завершению 6000 лет. Таким образом, в алгоритме расстановки катренов “Ной” оказывается одинаковым для обеих хронологий, по аналогии с Рис.1.

(5) Если при старте с катрена 1-01 не останавливаться на катрене 9-78, соответствующем 6000 “an”, и продолжить подсчет вплоть до 7000 “an”, приходим к катрену 7-10. Третья строка соседнего катрена 7-11 начинается словами “Nouvelle **a dame**...” С другой стороны, соседний катрен 7-9 начинается словами “Dame à”, причем само слово “dame” встречается в катренах довольно редко (F=25). Отсюда можно предположить, что I хронология используется дважды, и должна стартовать не только с катрена 9-78, но также с катренов 7-9, 7-10 или 7-11.

(6) Стартуя с промежуточного катрена 7-10, отсчитаем 1242 буквосочетания “an”, соответствующих “Ноя” I хронологии, двигаясь сначала в направлении катрена 10-100, а при достижении этого катрена продолжив подсчет в обратном направлении. В результате приходим к катрену 8-71, в котором открыто упоминается 1607 год. Это весьма примечательная ситуация. В пророчествах менее десятка катренов, в которых открыто обозначен год, причем в трех из них упоминается 1607 год. Мы обнаружили, что при подсчете буквосочетаний “an” с двух различных стартовых точек (6000 “an” и 7000 “an” от катрена 1-01) позиция “Ной” I хронологии оказывается вблизи катренов 3-56 и 8-71 соответственно, в каждом из которых упоминается 1607 год. Этот же год играет особую роль и в схеме шифрования дат (Рис.1).

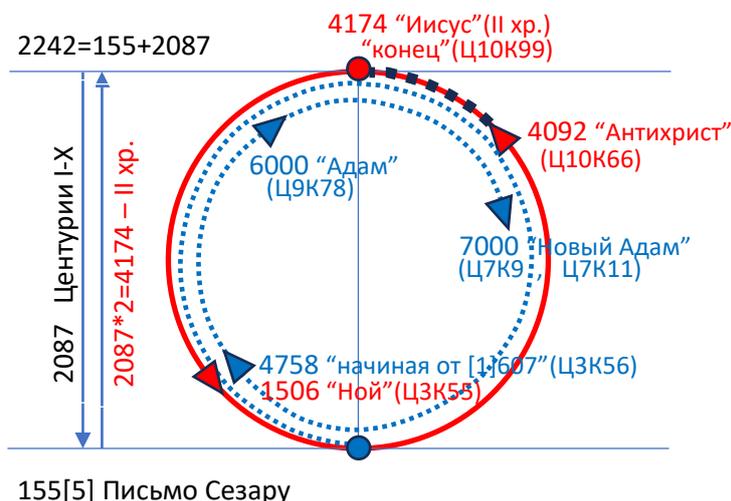


Рис.2. Схема первого прохода по хронологиям при подсчете буквосочетаний “an”; стрелками указаны реперные точки и направление подсчета. Хронология II стартует с последнего катрена (10-100), тогда “Ной” соответствует катрену 3-55 (с редким буквосочетанием “ное”), а вычисляемый “Иисус” (4092 года) соответствует катрену 10-66 (в котором упомянут Антихрист). Хронология I стартует с первого катрена (1-01), тогда 6000 лет соответствуют катрену 9-78 (с редким буквосочетанием “adam”), 7000 лет – катрену 7-11 (также с буквосочетанием “adam”), “Ной” – снова катрену 3-55 при подсчете от 9-78 в обратную сторону.

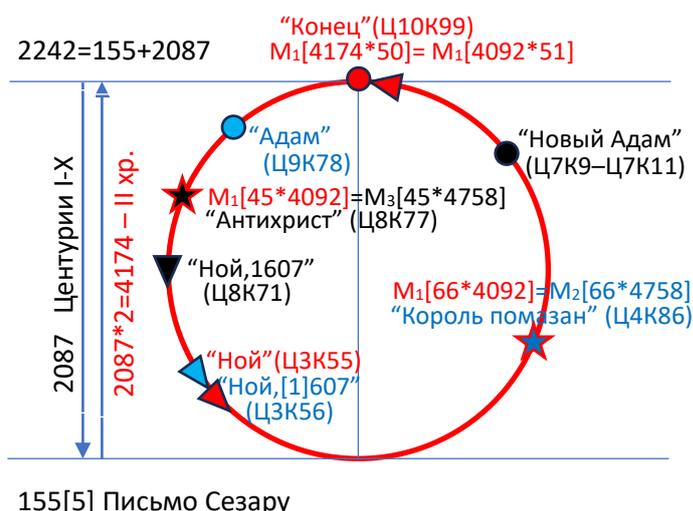


Рис.3. Схема циклического повтора хронологий для перебора катренов. Кружками обозначены стартовые точки для II хронологии (красная) и для I хронологии (черная и синяя). Треугольники обозначают направление подсчета буквосочетаний “an” и позицию “Ной” на первом проходе в каждой из хронологий. Хронология II с вычисляемой длиной (4092 года) при старте с последнего катрена 10-100 возвращается к нему по завершении 51 повтора. Позиция “Ной” на первом проходе по хронологии I (стартуя с 9-78) и по хронологии II совпадает и соответствует катренам 3-55,3-56, в первом из которых присутствует редкое буквосочетание “ное”, а во втором упомянут 1607 год. Позиция “Ной” на первом проходе по хронологии I (стартуя с 7-9 или 7-11) соответствует катрену 8-71, в котором также упомянут 1607 год. Звездочки обозначают совпадение позиций “Иисус” при некотором числе проходов по хронологиям I и II.

Поскольку мы предполагаем, что перебор катренов осуществляется путем циклического повтора хронологий, кроме стартовой точки, направления и периода необходимо знать количество проходов по хронологиям. Изложим предварительную аргументацию на этот счет.

(1) Если использовать названную длину II хронологии (4174 года), тогда при завершении хронологии цепь катренов вернется к исходной точке и алгоритм завершится. Если же использовать вычисляемую длину (4092 года) вместо названной, тогда происходит смещение начала отсчета для нового прохода. В таком случае II хронология повторяется не более 51 раза, потому что  $4174 \cdot 50 \approx 4092 \cdot 51$ . Это равенство означает, что по завершении 51 прохода достигается совпадение вычисляемой позиции “Иисус” с заключительными катренами 10-99, 10-100, так что на 52-ом проходе начинается повторный перебор ранее найденных катренов. Таким образом, различие названной Нострадамусом и непосредственно вычисляемой длины хронологии является не случайной ошибкой, а представляет собой специальный прием, позволяющий осуществить расстановку катренов.

(2) В катренах дважды встречается слово “Антихрист”. В первый раз оно появляется в катрене 10-66 и соответствует вычисляемой позиции “Иисус” по завершении первого прохода по II хронологии. Второй катрен со словом “Антихрист” (8-77) реализуется на предпоследнем шаге заключительного 51-го прохода (чтобы убедиться в этом, достаточно от заключительных катренов 10-99, 10-100 отсчитать назад 490 буквосочетаний “an”, т.е. последнюю цифру II хронологии), что довольно логично, если считать приход “Антихриста” непосредственно предшествующим второму пришествию Христа.

(3) “Предпоследним событием” в расчете по I хронологии является, как будто, приход “короля Генриха”, в противовес Антихристу. Действительно, отсчитывая от заключительных катренов 10-99, 10-100 назад 1350 буквосочетаний “an” (последняя цифра I хронологии), приходим к катренам 4-33, 4-34, соответствующим предпоследней позиции хронологии “Давид”. В катрене 4-34 присутствует словосочетание “король Хирен”, причем слово “CHYREN” (анаграмма имени “Непгус”, “Генрих”) выделено заглавными буквами. В катрене 4-33 из первых букв строк собирается имя “DAVI[D]”. Вероятно, Нострадамус занимается религиозным творчеством, совмещая здесь христианскую доктрину с иудейской. В иудаизме концу шестого тысячелетия предшествует приход Машиаха бен Давида. С другой стороны, в христианских мифах (например, “Откровение Псевдо-Методия”) вводится фигура последнего праведного царя, предшествующего Антихристу. Нострадамус посвящает прозаическое послание формально королю Генриху II, в котором, однако, многие комментаторы пророчеств видели образ праведного царя из будущего [28].

(4) Конец 45-го прохода I хронологии (при старте с катрена 7-10) примерно совпадает с концом 45-го прохода II хронологии и реализуется вблизи катрена 8-77, в котором упоминается Антихрист. Иначе говоря, в этом случае “Антихрист” соответствует уникальной ситуации, когда через 45 проходов реализовалось близкое совпадение вычисляемых позиций “Иисус” по двум хронологиям. Вероятно, это показывает, что I хронология при старте с катрена 7-10 должна быть повторена не менее 45 раз.

(5) Количество проходов по I хронологии при старте с катрена 9-78 на данный момент не удастся надежно аргументировать. Кажется интересным аргумент подобный предыдущему пункту: конец 66-го прохода I хронологии примерно совпадает с концом 66-го прохода II хронологии и реализуется на катрене 4-86, где идет речь о двойном помазании короля. Однако, слово “король” часто встречается в катренах, а 66-ой повтор II хронологии, согласно нашим предыдущим рассуждениям, не должен реализоваться, поскольку II хронология, скорее всего, повторяется только 51 раз.

В заключении раздела выразим описанный алгоритм перебора катренов посредством математических формул, удобных для компьютерного расчета:

$$M_i[(N, K)] = \begin{cases} 2087 - (R_i - 2087), & \text{если } R_i > 2087 \\ R_i, & \text{если } R_i \leq 2087 \end{cases}, \quad R_i = (A_i + X_i(N, K)) \bmod 4174$$

$$A_1=2087; A_2=-(6000 \bmod 4174)+4174; A_3=-(7000 \bmod 4174)+4174$$

$$X_1(N, K) = \sum_{j=1}^{K \leq 10} x_j^{(Icr)} + N \sum_{j=1}^{10} x_j^{(IIcr)}, \quad X_{2,3}(N, K) = \sum_{j=1}^{K \leq 5} x_j^{(Icr)} + N \sum_{j=1}^5 x_j^{(IIcr)}$$

где  $M_i$  – порядковый номер буквосочетания “an” (от катрена 1-01), соответствующий текущей сумме лет  $X_i$  в циклически повторяющейся хронологии I ( $i=2,3$ ) или II ( $i=1$ );  $N$  – количество завершенных проходов по соответствующей хронологии,  $x_K^{(IIcr)}$  – текущая дата хронологии.

Предполагаемый алгоритм расстановки катренов (Рис.2,3) до сих пор не связан со схемой определения дат реального времени (Рис.1). Обсуждению этой проблемы посвящен Раздел 8. Но сначала в Разделах 6,7 обсудим более детально порядки следования катренов, возникающие при циклическом повторе хронологий.

## 6. Порядок следования катренов: цепь по числам II хронологии.

Рассмотрим последовательность катренов, которая формируется в результате использования предложенного алгоритма с циклическим повтором чисел II хронологии. Необходимо отметить, что результат подсчета не всегда является точным, так что при определении номера катрена возможны отклонения, обычно не превышающие  $\pm 2$ . Причиной таких отклонений, вероятно, являются опечатки в опубликованных текстах (см. Таблицу 1). В то же время, чтобы минимизировать погрешности и подтвердить правильность подсчета, Нострадамус расставил в некоторых катренах характерные метки.

Метка первого вида состоит в том, что в катрен встраивается анаграмма, соответствующая имени либо характерному слову из хронологии: “Ной”, “потоп”, “Авраам”, “Исаак”, “Иаков”, “Египет”, “исход”, “храм”, “Иисус”. Обычно такая анаграмма составляется из заглавных букв присутствующих в катрене. Например, в катрене 1-16, близком к “потопу” из хронологии (1-ый проход), присутствует фраза “En son hault **AUGE de l'exaltation**”, где слово “AUGE” без видимых причин выделено заглавными буквами. Рассматривая это слово и соседние с ним буквы, обнаруживаем, что циклическая перестановка букв приводит к слову “deluge” (“потоп”). Первая строка катрена 2-72, соответствующего “Иакову” из хронологии (2-ой проход), имеет вид: “Armee Celtique en Italie...”, где заглавные буквы “IAC” указывают на имя “IAC[OB]”. В катрене 8-41, соответствующем “храму Соломона” (1-ый проход), первые буквы строк “Т”;“Е”;“М” образуют начало слова “temple” (“храм”), причем следующая буква “P” обнаруживается непосредственно над ними, в последней строке катрена 8-40.

Метка второго вида состоит в том, что в катрене присутствует характерное слово или словосочетание, которое фигурирует также в предыдущем катрене цепи, хотя и в ином контексте. Например, катрены 3-92 и 1-32, соответствующие согласно расчету соседним событиям в хронологии (“Ной” и “потоп”, 2-ой проход) оказываются технически связаны фразой “империя перенесена”, которая присутствует в обоих катренах. Катрены 3-64 и 5-67, также относящиеся к соседним событиям хронологии (“египетское рабство” и “исход из Египта”, 1-ый проход) начинаются с созвучных фраз “Le chef de Perse...” и “Quand chef Perouse...” соответственно. Катрены 2-43 и 2-93, относящиеся к соседним событиям хронологии (“рождение Иакова” и “египетское рабство”, 3-ий проход) оба содержат редкое слово “Tymbre”, которое встречается в катренах только три раза. Очевидно, метка такого вида является тем более примечательной, чем реже соответствующее слово встречается в катренах. Частоту встречаемости слов (или буквосочетаний) будем обозначать буквой F, например F(“Tymbre”)=3. Одинаковые слова или буквосочетания с высоким F можно, конечно, встретить почти в любой случайно выбранной паре катренов. Поэтому анализ меток этого вида требует осторожности.

Метка третьего вида состоит в том, что в катрене открыто описывается событие, подобное событию из хронологии. Например, в катрене 10-66, соответствующем “Иисусу Христу” (согласно вычисляемой длине хронологии (4092), 1-ый и 50-ый проходы) присутствует слово “Антихрист” (F=2). В катрене 1-69, соответствующем “потопу” (3-ий проход), присутствует слово “inundation” (“наводнение”), которое также встречается в катренах лишь дважды (в хронологии для обозначения “потопы” используются оба слова, “inundation” и “deluge”). В катрене 8-5, соответствующем “храму Соломона” (2-ой проход), сказано: “*Появится сверкающий украшенный храм...*”, и это единственный катрен, где речь идет именно о возведении храма. В катренах 9-89, 9-90 соответствующих “Иисусу Христу” (3-ий проход), присутствует не только анаграмма “IeSUS” из первых букв строк, но и характерный титул Иисуса Христа – “Царь царей” – в теле катрена 9-90.

Основные проблемы, с которыми мы столкнулись при восстановлении порядка катренов, состоят в следующем.

Во-первых, анаграмма-метка зачастую охватывает два или даже три катрена (наиболее показательный пример: катрены 9-89, 9-90 с анаграммой “IeSUS”), поэтому оказывается не вполне ясно, сколько соседних катренов включается в цепь на очередном шаге в том или ином случае (если же необходимо включить в цепь только один катрен, то не всегда понятно, какой именно).

Во-вторых, как уже было отмечено, характерные суммы буквосочетаний “ap” выглядят надежно определенными на фоне большого количества опечаток (см. Таблицу 1). Это позволяет предполагать, что нивелируется скорее накопленная погрешность по крупным блокам текста, в то время как номера конкретных катренов рассчитываются с погрешностью.

В-третьих, с увеличением числа проходов метки становятся менее выраженными.

В Таблице 2 приводится расчет номеров катренов с комментариями для первых трех проходов по II хронологии, а также два последних катрена на заключительном 51-ом проходе. В Таблице 3 приводится полный список порядковых номеров катренов, в соответствии с номерами проходов (строки) и позициями II хронологии (столбцы). Можно заметить, что метод шифрования не слишком удачен: в

последовательности много повторяющихся катренов, причем некоторые из них соответствуют разным позициям хронологии.

Числа циклически повторяющейся II хронологии	Катрен согласно подсчету "an"	Особенности содержания найденного катрена или соседних с ним катренов
1506 Ной	3-54	3-55 В первой строке "En l'an qu'un <b>oeil</b> en France regnera" присутствует буквосочетание "noe" ("Ной"), благодаря чему фраза воспринимается на слух двояко: "В год когда один глаз будет править во Франции" или "В год когда Ной будет править во Франции". Буквосочетание "noe" является статистически редким, и встречается в центуриях только три раза, F("noe")=3.
2106 потоп	1-14	1-15 Словосочетание "fera le sang <b>esprendre</b> " ("заставит проливать кровь") во второй строке используется для связи со следующим катреном цепи (см. ниже). Буквосочетание "pand" встречается в катренах только 11 раз. 1-16 Вторая строка "En son hault <b>AUGE de l'exaltation</b> " содержит слово "AUGE" выделенное заглавными буквами. Циклическая перестановка этих и соседних с ними букв приводит к слову "deluge" ("потоп"). Фраза "Век приближается к обновлению" используется для связи со следующим катреном цепи.
2402 Авраам	2-45	2-45 Словосочетание "sang humain <b>respandu</b> " ("кровь человеческая разлита") во второй строке используется для связи с катреном 1-15 (см. выше). 2-46 Фраза "Великий двигатель обновляет века" используется для связи с 1-16 (см. выше)
2502 Исаак	2-84	В 2-84 из первых букв имен собственных "C <b>ampaigne</b> , S <b>ienne</b> ", присутствующих в первой строке, складывается имя "ISAC". Последняя строка 2-83 имеет вид: "Par Iura mont & Sueve bruine"; вторая строка 2-85: "A Lyon fait dessus l'Aigle C <b>eltique</b> ". Здесь из заглавных букв также собирается имя "ISAAC", причем перестановка букв не требуется. Катрены 2-83, 2-85 независимо связаны словом "Lyon" (F=28). Буквосочетание "brui"(F=19), присутствующее в 2-83 и 2-85, может служить меткой для связи этих катренов с 2-44 (предыдущий шаг), где оно также фигурирует.
2562 Иаков	3-9	В катрене 3-9 присутствует такой фрагмент: "O <b>ceane</b> , A <b>nglois</b> , B <b>retons</b> ", откуда по первым буквам собирается имя "[I]ACOB" без первой "I" (недостающая буква может быть взята из слова "joints", которое размещено в катрене непосредственно над "Ocean").
2692 Египетское рабство	3-63	3-64 Первая строка "Le chef de Perse..." используется для связи по созвучию с первой строкой катрена 5-67 (следующий шаг).
3122 исход из Египта	5-67	5-67 Первая строка "Quand chef Perouse..." используется для связи по созвучию с первой строкой катрена 3-64 (предыдущий шаг).
3602 храм Соломона	8-42	Слово "temple" ("храм") составляется из первых букв строк катренов 8-41 и 8-40, причем буквы "T","E","M" присутствуют в 8-41, а буква "P" непосредственно над ними, в последней строке 8-40. Слово "SALAMO[n]" ("Соломо[n]") составляется из первых букв имен собственных в теле катренов 8-40 и 8-42: "S <b>aturnin</b> ", "A <b>lbanins</b> ", "O <b>rleans</b> ", "M <b>emire</b> ". Лишним оказывается "Renard" между ними, в 8-41.
4092 Иисус Христос	10-68	10-66 В третьей строке катрена упоминается "Антихрист" (F=2). Катрен соответствует вычисляемой длине II хронологии (4092), которая отличается от названной длины (4174).

4092+1506 Ной	3-92	3-92 Последняя строка "L' <b>oeil</b> arrache a <b>Narbon</b> par Autour" содержит слово "oeil" (F=10), с использованием которого уже строилось слово "Ной" на первом проходе (катрен 3-55, см. выше). Недостающая буква "N" присутствует в качестве заглавной в этой же строке. Фраза "Империя перенесена в сторону народа Бродда" используется для связи с катреном 1-32 (следующий шаг).
4092+2106 потоп	1-31, 1-32	1-32 Фраза "Великая империя вскоре будет перенесена в маленькое место..." используется для связи с катреном 3-92 (предыдущий шаг). Слово "империя" ("empire") не самое частое, оно встречается в катренах только 32 раза.
4092+2402 Авраам	2-10	Начало катрена 2-10 "Прежде чем все на долгое время упорядочится, мы ожидаем весьма зловещий век" перекликается с началом катрена 2-46, соответствующем "Аврааму" на предыдущем проходе: "После великой человеческой смуты приближается большая, великий двигатель обновляет века".
4092+2502 Исаак	2-50	2-51 Первые слова катрена "Le <b>sang</b> du <b>iuste</b> ." ("кровь праведника") могут служить намеком на имя "Isa[ac]".
4092+2562 Иаков	2-72	2-72 Заглавные буквы, присутствующие в первой строке катрена, "Armee <b>Celtique</b> en <b>Italie</b> ...", образуют начало имени "IACOB". Недостающие буквы "O" и "B" обнаруживаются в словах "O <b>rguion</b> " и "V <b>enac</b> " в соседнем катрене 2-73.
4092+2692 Египетское рабство	3-31	В двух первых строках 3-30 присутствуют слова "bellique" (F=10), "porte" и "pris", которые фигурируют также в катрене 2-73 (предыдущий шаг).
4092+3122 исход из Египта	5-34	5-34 Из первых букв слов в предложении "Entrera classe dans <b>Gyronne</b> , par Blois / Par vin & <b>tel</b> ..." составляется слово "Egypte" ("Египет"). Особенно примечательно буквосочетание "Gy", которое встречается в катренах только 7 раз, из них четыре раза в слове "Egypte".
4092+3602 храм Соломона	8-3	8-5 "Появится сверкающий украшенный храм..." Слово "храм" (в ед. числе) встречается в катренах 21 раз, но только в двух катренах, 8-5 и 9-87, речь идет именно о возведении храма.
4092*2 Иисус Христос	10-32	10-31 "Святая империя придет в Германию..." 10-32 "Великая империя каждый год пребудет..." Тема блуждающей империи используется для связи со следующим катреном цепи 4-39. Ранее подобная метка уже использовалась для связи катренов 1-32 и 3-92.
4092*2+1506 Ной	4-38	4-39 "Арабская империя замедлит свой ход" Тема блуждающей империи используется для связи с 10-31, 10-32.
4092*2+2106 потоп	1-69, 1-70	1-69 Во второй строке присутствует слово "inundation" ("наводнение"), которое встречается в катренах лишь дважды. В хронологии для обозначения "потопа" используются оба слова, "inundation" и "deluge".
4092*2+2402 Авраам	1-75	1-75 "Меткой" катрена, используемой для связи со следующим катреном в цепи, служит слово "tyran" (F=16), присутствующее в первой строке.
4092*2+2502 Исаак	2-16	2-16 Слово "tyrans" (F=16) используется для связи с 1-75.
4092*2+2562 Иаков	2-44	2-43 Редкие слова "Po" (F=6) и "Tymbre" (F=3) используются для связи со следующими катренами цепи 2-93, 2-94.
4092*2+2692 Египетское рабство	2-95	2-93 Слово "Tymbre" используется для связи с 2-43 2-94 Слово "Po" используется для связи с 2-43
4092*2+3122 исход из Египта	4-96	Вероятно, катрен 2-95 связан одновременно с катренами 4-94 и 4-96: во всех трех катренах присутствует слово "frere" (F=19)
4092*2+3602 храм Соломона	7-10	7-8 В последней строке присутствует слово "храм" в ед. числе ("temple", F=21)

4092*3 Иисус Христос	9-89	Слово "Iesus" ("Иисус") собирается из первых букв последней строки 9-89 и двух первых строк 9-90, однако заключительная буква "S" располагается отдельно от основной части анаграммы, в начале первой строки 9-89. Последнее обстоятельство позволяет обратить внимание также на вторую и третью строки 9-89, из первых слогов которых собирается слово "ragu" ("появился"). Наконец, в теле катрена 9-90 присутствует характерный титул Иисуса Христа "Царь царей" ("Roy des Roys"). 9-89 <b>S</b> ept ans sera Philipp. fortune prospere. Rabaissera des Arabes l'effort, Puis son midy perplex rebors affaire, <b>l</b> eune ogmion abismera son fort. 9-90 <b>U</b> n capitaine de la Grand Germanie <b>S</b> e viendra rendre par simule' secours Au <b>Roy des Roys</b> aide de Pannoie, Que sa reuolte fera de sang grand cours.
.....	.....	.....
4092.166* 50+3602 храм Соломона	8-79	8-77 "Антихрист скоро уничтожит троих, 27 лет – кровь – продлится его война". Логично, что появление Антихриста понимается как предпоследнее значимое событие. В катренах слово "Антихрист" встречается дважды. В 10-66 оно соответствует "Иисусу Христу" на первом проходе по хронологии и звучит в контексте как "ложный Антихрист" ("faux Antechrist"). В 8-77 оно возникло на предпоследнем шаге заключительного 51-го прохода, в контексте долгой войны, которая упомянута в связи с последним Антихристом в конце эпистолы королю Генриху. 8-76 "Скорее мясник, чем король Англии, рожденный в неизвестном месте силой захватит империю /власть/" Слова "Angleterre" (F=4), "empire" (F=32) используются для связи с 10-100 на следующем шаге.
4174*50 = 4092.166*51 Иисус Христос	10-100	10-99 "Конец; волк, лев, бык и осел, трепетная лань будут с псами..." 10-100 "Великая империя посредством Англии станет вседержавной на срок более 300 лет..." Слова "Angleterre" (F=4), "empire" (F=32) используются для связи с 8-76 на предыдущем шаге.

Таблица 2. Особенности содержания некоторых катренов, определенных в результате подсчета буквосочетаний "ap" в рамках схемы с циклическим перебором дат II хронологии (стартуя с катрена 10-100 назад, см. Рис.3).

	Ной	начало потопа	конец потопа	Авраам	Исаак	Иаков	рабство	исход	храм	Иисус
<b>1п.</b>	3-54 <b>1606</b> 1816	1-14 <b>1636</b> 1588	1-14 <b>2236</b> 2038	2-45 <b>2237</b> 1876	2-84 <b>1951</b> 1900	3-09 <b>1851</b> 2032	3-63 <b>1791</b> 2158	5-67 <b>1661</b> 1810	8-42 <b>1878</b> 1870	10-68 <b>2125</b> 1846
<b>2п.</b>	3-92 <b>1636</b> 1714	1-32 <b>1606</b> 1690	1-31 <b>2206</b> 1936	2-10 <b>2207</b> 1978	2-50 <b>1981</b> 2002	2-72 <b>1881</b> 2134	3-31 <b>1821</b> 2056	5-34 <b>1691</b> 1912	8-03 <b>1848</b> 1768	10-32 <b>2155</b> 1744
<b>3п.</b>	4-38 <b>1665</b> 1612	1-70 <b>1576</b> 1792	1-69 <b>2176</b> 1834	1-75 <b>2177</b> 2080	2-16 <b>2011</b> 2104	2-44 <b>1911</b> 2236	2-95 <b>1851</b> 1954	4-96 <b>1721</b> 2014	7-10 <b>1818</b> 1666	9-89 <b>2185</b> 1642
<b>4п.</b>	4-78 <b>1695</b> 1600	2-08 <b>1563</b> 1894	2-06 <b>2146</b> 1732	1-35 <b>2147</b> 2182	1-86 <b>2041</b> 2206	2-09 <b>1941</b> 2146	2-58 <b>1881</b> 1852	4-56 <b>1751</b> 2116	6-76 <b>1788</b> 1564	9-51 <b>2215</b> 1570
<b>5п.</b>	5-10 <b>1725</b> 1702	2-43 <b>1593</b> 1996	2-43 <b>2116</b> 1630	1-08 <b>2117</b> 2200	1-43 <b>2071</b> 2176	1-73 <b>1971</b> 2044	2-30 <b>1911</b> 1750	4-19 <b>1781</b> 2218	6-35 <b>1759</b> 1648	9-09 <b>2239</b> 1672

6п.	5-49 1755 1804	2-70 1623 2098	2-70 2087 1582	1-47 2088 2098	1-03 2101 2074	1-33 2001 1942	1-96 1941 1648	3-72 1811 2164	5-98 1729 1750	8-78 2209 1774
7п.	5-86 1785 1906	3-09 1653 2200	3-07 2057 1684	1-89 2058 1996	1-39 2130 1972	1-10 2030 1840	1-57 1970 1564	3-37 1840 2062	5-63 1699 1852	8-41 2179 1876
8п.	6-19 1815 2008	3-44 1682 2182	3-44 2027 1786	2-20 2028 1894	1-80 2160 1870	1-48 2060 1738	1-18 2000 1666	3-04 1870 1960	5-27 1669 1954	8-03 2149 1978
9п.	6-61 1844 2110	3-77 1712 2080	3-77 1997 1888	2-53 1998 1792	2-12 2190 1768	1-90 2090 1636	1-24 2030 1768	2-66 1900 1858	4-91 1639 2056	7-10 2119 2080
10п.	6-97 1874 2212	4-23 1742 1978	4-22 1967 1990	2-88 1968 1690	2-47 2220 1666	2-24 2120 1576	1-65 2060 1870	2-40 1930 1756	4-54 1609 2158	6-76 2089 2182
11п.	7-30 1904 2170	4-62 1772 1876	4-61 1937 2092	3-22 1938 1588	2-78 2233 1564	2-54 2150 1678	2-02 2090 1972	2-02 1960 1654	4-13 1580 2224	6-34 2060 2200
12п.	8-24 1934 2068	4-98 1802 1774	4-98 1908 2194	3-56 1909 1624	3-13 2204 1648	2-89 2180 1780	2-38 2120 2074	1-65 1990 1558	3-67 1560 2122	5-98 2030 2098
13п.	8-64 1964 1966	5-39 1832 1672	5-38 1878 2188	3-94 1879 1726	3-50 2174 1750	3-23 2210 1882	2-66 2150 2176	1-26 2020 1660	3-34 1590 2020	5-62 2000 1996
14п.	8-97 1994 1864	5-71 1862 1570	5-70 1848 2086	4-42 1849 1828	3-84 2144 1852	3-57 2239 1984	3-02 2179 2206	1-17 2049 1762	2-100 1619 1918	5-26 1970 1894
15п.	9-28 2023 1762	6-05 1891 1642	6-05 1818 1984	4-78 1819 1930	4-33 2114 1954	3-97 2214 2086	3-37 2209 2104	1-56 2079 1864	2-61 1649 1816	4-90 1940 1792
16п.	9-69 2053 1660	6-45 1921 1744	6-45 1788 1882	5-12 1789 2032	4-70 2084 2056	4-43 2184 2188	3-71 2239 2002	1-95 2109 1966	2-35 1679 1714	4-54 1910 1690
17п.	10-18 2083 1558	6-85 1951 1846	6-85 1758 1780	5-50 1759 2134	5-02 2054 2158	4-80 2154 2194	4-17 2214 1900	2-28 2139 2068	1-99 1709 1612	4-13 1880 1588
18п.	10-53 2113 1654	7-17 1981 1948	7-17 1728 1678	5-87 1730 2236	5-45 2025 2224	5-12 2125 2092	4-56 2185 1798	2-57 2169 2170	1-61 1739 1600	3-66 1851 1624
19п.	10-86 2143 1756	8-10 2011 2050	8-09 1699 1576	6-21 1700 2146	5-79 1995 2122	5-51 2095 1990	4-94 2155 1696	2-93 2199 2212	1-21 1769 1702	3-33 1821 1726
20п.	10-79 2173 1858	8-52 2041 2152	8-51 1669 1636	6-64 1670 2044	6-11 1965 2020	5-89 2065 1888	5-32 2125 1594	3-30 2228 2110	1-20 1798 1804	2-100 1791 1828
21п.	10-47 2202 1960	8-86 2070 2230	8-85 1639 1738	6-98 1640 1942	6-52 1935 1918	6-21 2035 1786	5-66 2095 1618	3-60 2225 2008	1-59 1828 1906	2-61 1761 1930
22п.	10-11 2232 2062	9-18 2100 2128	9-18 1609 1840	7-32 1610 1840	6-90 1905 1816	6-67 2005 1684	6-01 2065 1720	4-04 2195 1906	1-99 1858 2008	2-34 1731 2032
23п.	9-63 2221 2164	9-59 2130 2026	9-59 1579 1942	8-25 1580 1738	7-23 1875 1714	6-99 1975 1582	6-39 2035 1822	4-48 2165 1804	2-33 1888 2110	1-99 1701 2134
24п.	9-21 2191 2218	10-04 2160 1924	10-03 1560 2044	8-66 1559 1636	8-15 1846 1612	7-35 1946 1630	6-79 2006 1924	4-86 2136 1702	2-60 1918 2212	1-59 1672 2236
25п.	8-89 2162	10-39 2190	10-39 1590	8-98 1589	8-58 1816	8-30 1916	7-14 1976	5-19 2106	2-100 1948	1-20 1642

	2116	1822	2146	1576	1600	1732	2026	1600	2170	2146
26п.	8-58	10-74	10-74	9-30	8-90	8-67	8-05	5-57	3-32	1-20
	2132	2220	1620	1618	1786	1886	1946	2076	1977	1612
	2014	1720	2236	1678	1702	1834	2128	1612	2068	2044
27п.	8-14	10-90	10-90	9-70	9-21	8-98	8-45	5-94	3-66	1-59
	2102	2234	1649	1648	1756	1856	1916	2046	2007	1582
	1912	1618	2134	1780	1804	1936	2230	1714	1966	1942
28п.	7-21	10-58	10-59	10-20	9-64	9-35	8-80	6-28	4-13	1-99
	2072	2204	1679	1678	1726	1826	1886	2016	2037	1557
	1810	1594	2032	1882	1906	2038	2152	1816	1864	1840
29п.	6-89	10-23	10-23	10-56	10-13	9-73	9-14	6-72	4-53	2-34
	2042	2174	1709	1708	1696	1796	1856	1986	2067	1587
	1708	1696	1930	1984	2008	2140	2050	1918	1762	1738
30п.	6-51	9-73	9-74	10-87	10-47	10-21	9-55	7-07	4-90	2-61
	2012	2144	1739	1738	1667	1767	1827	1957	2097	1617
	1606	1798	1828	2086	2110	2242	1948	2020	1660	1636
31п.	6-10	9-37	9-38	10-77	10-79	10-57	9-93	7-40	5-25	2-100
	1983	2115	1769	1768	1637	1737	1797	1927	2127	1647
	1606	1900	1726	2188	2212	2140	1846	2122	1558	1576
32п.	5-78	8-100	8-100	10-42	10-85	10-89	10-36	8-37	5-61	3-33
	1953	2085	1799	1797	1607	1707	1767	1897	2156	1676
	1708	2002	1624	2194	2170	2038	1744	2224	1654	1678
33п.	5-44	8-70	8-70	10-07	10-52	10-75	10-70	8-74	5-97	3-66
	1923	2055	1737	1827	1577	1677	1737	1867	2186	1706
	1810	2104	1588	2092	2068	1936	1642	2158	1756	1780
34п.	5-02	8-32	8-32	9-62	10-17	10-40	10-95	9-03	6-34	4-13
	1893	2025	1858	1857	1562	1647	1707	1837	2216	1736
	1912	2206	1690	1990	1966	1834	1570	2056	1858	1882
35п.	4-69	7-37	7-38	9-20	9-68	10-06	10-64	9-45	6-76	4-54
	1863	1995	1888	1887	1592	1617	1677	1807	2237	1766
	2014	2176	1792	1888	1864	1732	1672	1954	1960	1984
36п.	4-33	7-01	7-02	8-87	9-28	9-60	10-28	9-80	7-10	4-90
	1833	1965	1918	1917	1622	1588	1648	1778	2208	1796
	2116	2074	1894	1786	1762	1630	1774	1852	2062	2086
37п.	3-83	6-69	6-69	8-55	8-97	9-19	9-84	10-26	8-02	5-26
	1804	1936	1948	1947	1652	1558	1618	1748	2178	1826
	2218	1972	1996	1684	1660	1582	1876	1750	2164	2098
38п.	3-49	6-25	6-26	8-12	8-64	8-86	9-47	10-63	8-41	5-62
	1774	1906	1978	1976	1681	1581	1588	1718	2148	1855
	2164	1870	2098	1582	1558	1684	1978	1648	2218	2194
39п.	3-13	5-90	5-90	7-20	8-24	8-54	9-05	10-95	8-78	5-98
	1744	1876	2007	2006	1711	1611	1558	1688	2118	1885
	2062	1768	2200	1630	1654	1786	2080	1564	2116	2092
40п.	2-78	5-54	5-54	6-87	7-30	8-11	8-76	10-71	9-09	6-34
	1714	1846	2037	2036	1741	1641	1581	1658	2088	1915
	1960	1666	2182	1732	1756	1888	2182	1666	2014	1990
41п.	2-46	5-13	5-13	6-49	6-97	7-19	8-39	10-36	9-50	6-76
	1684	1816	2067	2066	1771	1671	1611	1628	2058	1945
	1858	1564	2080	1834	1858	1990	2200	1768	1912	1888
42п.	2-11	4-81	4-81	6-08	6-58	6-86	7-42	9-96	9-88	7-10
	1654	1786	2097	2096	1801	1701	1641	1599	2029	1975
	1756	1648	1978	1936	1960	2092	2098	1870	1810	1786
43п.	1-78	4-45	4-45	5-77	6-18	6-47	7-08	9-56	10-31	8-03
	1625	1757	2127	2126	1831	1731	1671	1569	1999	2005
	1654	1750	1876	2038	2062	2194	1996	1972	1708	1684
44п.	1-39	3-99	3-100	5-42	5-85	6-07	6-74	9-16	10-66	8-41
	1595	1727	2157	2155	1860	1760	1700	1570	1969	2034
	1558	1852	1774	2140	2164	2188	1894	2074	1606	1582
45п.	1-04	3-57	3-57	5-01	5-48	5-74	6-31	8-82	10-100	8-78

	1565 1660	1697 1954	2186 1672	2185 2242	1890 2218	1790 2086	1730 1792	1600 2176	1939 1606	2064 1630
46п.	1-45 1574 1762	3-25 1667 2056	3-27 2216 1570	4-67 2215 2140	5-09 1920 2116	5-41 1820 1984	5-94 1760 1690	8-47 1630 2206	10-68 1909 1708	9-09 2094 1732
47п.	1-87 1604 1864	2-90 1637 2158	2-91 2237 1642	4-27 2238 2038	4-76 1950 2014	4-98 1850 1882	5-59 1790 1588	8-07 1660 2104	10-32 1879 1810	9-51 2124 1834
48п.	2-16 1634 1966	2-55 1607 2224	2-55 2207 1744	3-81 2209 1936	4-38 1980 1912	4-64 1880 1780	5-20 1820 1624	7-15 1690 2002	9-90 1850 1912	9-89 2154 1936
49п.	2-51 1664 2068	2-24 1578 2122	2-25 2178 1846	3-49 2179 1834	3-91 2010 1810	4-26 1910 1678	4-87 1850 1726	6-81 1720 1900	9-52 1820 2014	10-32 2184 2038
50п.	2-84 1694 2170	1-91 1562 2020	1-91 2148 1948	3-10 2149 1732	3-54 2039 1708	3-80 1939 1576	4-50 1879 1828	6-40 1749 1798	9-10 1790 2116	10-67 2213 2140
51п.	3-19 1723 1606	1-49 1591 1918	1-49 2118 2050	2-74 2119 1630	3-19 2069 1606	3-45 1969 1636	4-07 1909 1930	6-02 1779 1696	8-79 1760 2218	10-100 2240 2242

Таблица 3. Предполагаемый порядок следования катренов, полученный в результате подсчета буквосочетаний “an” в рамках схемы с циклическим повтором II хронологии (по столбцам – позиции хронологии, по строкам – номера проходов) и соответствующие им даты, рассчитанные согласно схеме представленной на Рис.1 (верхний ряд – по II хронологии, нижний – по I хронологии). Серым цветом закрашены клетки таблицы, в которых предположительно находятся катрены 8-77 и 10-66 с упоминанием “Антихриста”. Красным цветом выделены проверочные даты (см. Таблицу 6).

#### 7.Порядок следования катренов: цепь по числам I хронологии.

Сначала рассмотрим последовательность катренов, возникающую при старте с катрена 9-78. В Таблице 4 представлен расчет порядковых номеров для первых 67 проходов. Как уже отмечалось, в этом случае первым катреном цепочки (в позиции “Ной”) оказывается тот же самый катрен 3-55 (в реальности при подсчете получается 3-54), с которого начинается цепочка катренов для II хронологии (Таблица 3).

На первом проходе соседним позициям хронологии “Авраам” и “Моисей” соответствуют, по-видимому, катрены 3-17 и 5-57, в каждом из которых в качестве метки присутствует редкое словосочетание “Mont Aventin” (“Авентинский Холм”, F=3). На втором проходе соседним позициям хронологии “Моисей” и “Давид” соответствуют, по-видимому, катрены 8-77 и 10-66, в каждом из которых упоминается слово “Antechrist” (F=2), которое не встречается нигде больше, кроме этих катренов. На третьем проходе “Аврааму” соответствует катрен 9-02, в котором снова присутствует словосочетание “Mont Aventin” (F=3), как и в катрене 3-17, который соответствовал “Аврааму” на первом проходе. Это показывает, что в качестве метки, подтверждающей правильность расстановки катренов, может служить не только корреляция слов в соседних катренах на одном проходе, но и корреляция слов между катренами, соответствующими одинаковой позиции в хронологии, на разных проходах. Вероятность троекратного появления фразы “Mont Aventin” среди 11 записей оценивается примерно  $1E-06$ .

Предположение о том, что заключительным является 66-ой проход, остается довольно спорным. На 66-ом проходе в катренах 1-93 и 4-99, соответствующих соседним позициям хронологии “Ной” и “Авраам”, присутствуют слова с корнем “Celt”(F=18). В катрене 2-72, соответствующем позиции “Ной” на следующем 67-ом проходе, также присутствует слово с корнем “Celt”. В катрене 8-20, соответствующем позиции “Авраам” на 67-ом проходе слово “CElTe” собирается из первых и вторых букв строк. Во второй строке катренов 10-54 и 8-84, соответствующих позиции “Давид” на 66-ом и 67-ом проходах, присутствуют созвучные редкие слова “trist”(F=6) и “Triest”(F=1). Таким образом, катрены на 67-ом проходе по-прежнему заметно связаны посредством характерных меток как со своими соседями в цепочке, так и с катренами соответствующих позиций предыдущего прохода.

	Ной	Авраам	Моисей	Давид	Иисус		Ной	Авраам	Моисей	Давид	Иисус
1п.	3-54 <b>1606</b>	3-16 <b>1636</b>	5-57 <b>1930</b>	8-72 <b>1696</b>	6-66 <b>2218</b>	34п.	10-62 <b>1984</b>	5-96 <b>1852</b>	3-56 <b>1558</b>	1-11 <b>2074</b>	7-03 <b>1840</b>
2п.	10-100 <b>2242</b>	5-88 <b>2110</b>	8-77 <b>1816</b>	10-67 <b>2152</b>	3-89 <b>1582</b>	35п.	8-78 <b>1864</b>	3-27 <b>1996</b>	1-01 <b>2194</b>	3-50 <b>1774</b>	10-29 <b>1906</b>
3п.	3-54 <b>1606</b>	9-02 <b>1738</b>	10-63 <b>2032</b>	7-100 <b>1594</b>	1-38 <b>2164</b>	36п.	5-58 <b>1882</b>	1-33 <b>1750</b>	3-54 <b>1654</b>	6-17 <b>1972</b>	9-05 <b>1942</b>
4п.	6-26 <b>2140</b>	10-33 <b>2008</b>	7-36 <b>1714</b>	4-81 <b>2230</b>	3-24 <b>1684</b>	37п.	2-90 <b>1966</b>	3-85 <b>2098</b>	6-25 <b>2092</b>	9-35 <b>1876</b>	5-91 <b>1804</b>
5п.	9-46 <b>1708</b>	7-07 <b>1840</b>	4-77 <b>2134</b>	2-18 <b>1618</b>	5-93 <b>2062</b>	38п.	1-77 <b>1780</b>	6-59 <b>1648</b>	9-45 <b>1756</b>	9-95 <b>1870</b>	3-21 <b>2044</b>
6п.	9-87 <b>2038</b>	4-45 <b>1906</b>	2-11 <b>1612</b>	2-49 <b>2128</b>	9-08 <b>1786</b>	39п.	4-34 <b>2068</b>	9-72 <b>2200</b>	9-87 <b>1990</b>	6-76 <b>1978</b>	1-39 <b>1702</b>
7п.	6-71 <b>1810</b>	1-88 <b>1942</b>	2-53 <b>2236</b>	5-11 <b>1720</b>	10-26 <b>1960</b>	40п.	6-97 <b>1678</b>	9-55 <b>1564</b>	6-71 <b>1858</b>	4-06 <b>1768</b>	3-92 <b>2146</b>
8п.	3-96 <b>1936</b>	2-81 <b>1804</b>	5-17 <b>1600</b>	8-34 <b>2026</b>	6-100 <b>1888</b>	41п.	10-24 <b>2170</b>	6-34 <b>2182</b>	3-97 <b>1888</b>	1-48 <b>2080</b>	6-68 <b>1600</b>
9п.	1-42 <b>1912</b>	5-49 <b>2044</b>	8-40 <b>2146</b>	10-97 <b>1822</b>	4-37 <b>1858</b>	42п.	9-11 <b>1576</b>	3-61 <b>1666</b>	1-43 <b>1960</b>	3-11 <b>1666</b>	9-82 <b>2236</b>
10п.	3-18 <b>1834</b>	8-70 <b>1702</b>	10-97 <b>1702</b>	8-40 <b>1924</b>	1-81 <b>1990</b>	43п.	5-95 <b>2212</b>	1-13 <b>2080</b>	3-16 <b>1786</b>	5-82 <b>2182</b>	9-49 <b>1612</b>
11п.	5-89 <b>2014</b>	10-68 <b>2146</b>	8-34 <b>2044</b>	5-17 <b>1924</b>	2-88 <b>1756</b>	44п.	3-26 <b>1636</b>	3-48 <b>1768</b>	5-88 <b>2062</b>	8-97 <b>1564</b>	6-27 <b>2134</b>
12п.	9-02 <b>1732</b>	8-01 <b>1600</b>	5-11 <b>1804</b>	2-53 <b>1822</b>	5-54 <b>2092</b>	45п.	1-33 <b>2110</b>	6-14 <b>1978</b>	9-02 <b>1684</b>	10-36 <b>2200</b>	3-56 <b>1714</b>
13п.	10-31 <b>2116</b>	4-83 <b>2236</b>	2-49 <b>1942</b>	2-11 <b>2026</b>	8-76 <b>1654</b>	46п.	3-85 <b>1738</b>	9-30 <b>1870</b>	10-33 <b>2164</b>	7-12 <b>1648</b>	1-02 <b>2032</b>
14п.	7-06 <b>1630</b>	2-21 <b>1612</b>	2-18 <b>1906</b>	4-77 <b>1720</b>	10-63 <b>2194</b>	47п.	6-61 <b>2008</b>	9-97 <b>1876</b>	7-07 <b>1582</b>	4-50 <b>2098</b>	3-52 <b>1816</b>
15п.	4-44 <b>2218</b>	2-48 <b>2134</b>	4-81 <b>1840</b>	7-36 <b>2128</b>	7-38 <b>1558</b>	48п.	9-73 <b>1840</b>	6-77 <b>1972</b>	4-45 <b>2218</b>	1-94 <b>1750</b>	6-21 <b>1930</b>
16п.	1-87 <b>1582</b>	5-09 <b>1714</b>	7-100 <b>2008</b>	10-63 <b>1618</b>	4-77 <b>2188</b>	49п.	9-54 <b>1906</b>	4-08 <b>1774</b>	1-88 <b>1630</b>	2-73 <b>1996</b>	9-43 <b>1918</b>
17п.	2-82 <b>2164</b>	8-31 <b>2032</b>	10-67 <b>1738</b>	8-77 <b>2230</b>	2-13 <b>1660</b>	50п.	6-33 <b>1942</b>	1-52 <b>2074</b>	2-81 <b>2116</b>	5-46 <b>1852</b>	9-89 <b>1828</b>
18п.	5-49 <b>1684</b>	10-94 <b>1816</b>	8-72 <b>2110</b>	5-57 <b>1594</b>	2-52 <b>2086</b>	51п.	3-60 <b>1804</b>	3-09 <b>1672</b>	5-49 <b>1732</b>	8-64 <b>1894</b>	6-73 <b>2020</b>
19п.	8-71 <b>2062</b>	8-40 <b>1930</b>	5-51 <b>1636</b>	2-89 <b>2152</b>	5-14 <b>1762</b>	52п.	1-12 <b>2044</b>	5-81 <b>2176</b>	8-70 <b>2014</b>	10-73 <b>1954</b>	3-100 <b>1726</b>
20п.	10-68 <b>1786</b>	5-19 <b>1918</b>	2-82 <b>2212</b>	1-78 <b>1696</b>	8-39 <b>1984</b>	53п.	3-49 <b>1702</b>	8-96 <b>1570</b>	10-68 <b>1834</b>	8-05 <b>1792</b>	1-45 <b>2122</b>
21п.	7-100 <b>1960</b>	2-54 <b>1828</b>	1-85 <b>1576</b>	4-36 <b>2050</b>	10-99 <b>1864</b>	54п.	6-15 <b>2146</b>	10-38 <b>2206</b>	8-01 <b>1912</b>	4-89 <b>2056</b>	3-14 <b>1624</b>
22п.	4-81 <b>1888</b>	2-11 <b>2020</b>	4-43 <b>2170</b>	6-98 <b>1798</b>	8-36 <b>1882</b>	55п.	9-34 <b>1600</b>	7-14 <b>1642</b>	4-83 <b>1936</b>	2-27 <b>1690</b>	5-86 <b>2224</b>
23п.	2-21 <b>1858</b>	4-74 <b>1726</b>	7-06 <b>1678</b>	10-25 <b>1948</b>	5-11 <b>1966</b>	56п.	9-97 <b>2236</b>	4-52 <b>2104</b>	2-21 <b>1810</b>	2-42 <b>2158</b>	8-100 <b>1588</b>
24п.	2-48 <b>1990</b>	7-33 <b>2122</b>	10-31 <b>2068</b>	9-11 <b>1900</b>	2-49 <b>1780</b>	57п.	6-77 <b>1612</b>	1-94 <b>1744</b>	2-48 <b>2038</b>	5-01 <b>1588</b>	10-35 <b>2158</b>
25п.	5-09 <b>1756</b>	10-60 <b>1624</b>	9-03 <b>1780</b>	5-94 <b>1846</b>	2-15 <b>2068</b>	58п.	4-06 <b>2134</b>	2-70 <b>2002</b>	5-09 <b>1708</b>	8-22 <b>2224</b>	7-08 <b>1690</b>
26п.	8-32 <b>2092</b>	8-78 <b>2224</b>	5-89 <b>1966</b>	3-26 <b>2002</b>	4-79 <b>1678</b>	59п.	1-51 <b>1714</b>	5-44 <b>1846</b>	8-31 <b>2140</b>	10-88 <b>1624</b>	4-46 <b>2056</b>
27п.	10-94 <b>1654</b>	5-59 <b>1588</b>	3-18 <b>1882</b>	1-35 <b>1744</b>	7-40 <b>2170</b>	60п.	3-11 <b>2032</b>	8-62 <b>1900</b>	10-94 <b>1606</b>	8-47 <b>2122</b>	1-89 <b>1792</b>
28п.	8-40 <b>2194</b>	2-90 <b>2158</b>	1-41 <b>1864</b>	3-86 <b>2104</b>	10-66 <b>1576</b>	61п.	5-82 <b>1816</b>	10-74 <b>1948</b>	8-40 <b>2242</b>	5-28 <b>1726</b>	2-79 <b>1954</b>
29п.	5-18 <b>1558</b>	1-75 <b>1690</b>	3-94 <b>1984</b>	6-62 <b>1642</b>	8-75 <b>2212</b>	62п.	8-97 <b>1930</b>	8-06 <b>1798</b>	5-19 <b>1606</b>	2-58 <b>2020</b>	5-48 <b>1894</b>

30п.	2-53 2188	4-34 2056	6-70 1762	9-73 2206	5-53 1636	63п.	10-38 1918	4-91 2050	2-54 2140	2-05 1828	8-69 1852
31п.	2-11 1660	6-97 1792	9-84 2086	9-54 1570	2-84 2110	64п.	7-13 1828	2-30 1696	2-11 1708	4-67 1918	10-69 1996
32п.	4-75 2086	10-23 1954	9-47 1660	6-33 2176	1-83 1738	65п.	4-52 2020	2-41 2152	4-74 2038	7-28 1930	8-02 1750
33п.	7-34 1762	9-13 1894	6-27 2188	3-59 1672	4-41 2008	66п.	1-94 1726	4-100 1594	7-33 1810	10-55 1816	4-85 2098
						67п.	2-72 2122	8-20 2230	10-60 1936	8-84 2032	2-23 1648

Таблица 4. Предполагаемый порядок следования катренов, полученный в результате подсчета буквосочетаний “an” в рамках схемы с циклическим повтором I хронологии (по столбцам – позиции хронологии, по строкам – номера проходов), стартуя с катрена 9-78, и соответствующие даты. Закрашены клетки таблицы, числа в которых близки к номерам катренов 8-77 и 10-66 с упоминанием “Антихриста” (F=2), а также катренов, в которых присутствует редкое словосочетание “Mont Aventin” (F=3). Красным цветом выделены проверочные даты (см. Таблицу 6).

При использовании I хронологии для создания еще одной цепочки катренов существенным оказывается вопрос, какой из катренов следует выбрать в качестве стартовой точки, 7-09, 7-10 или 7-11. Действительно, в указанных катренах содержится 10 буквосочетаний “an”, что способно приводить к погрешности в несколько катренов при определении очередного катрена цепочки. Возможно, такая погрешность в алгоритме была внесена Нострадамусом целенаправленно. Качественной особенностью используемого алгоритма является тот факт, что в случае нулевой погрешности даже в одной цепочке реализуется множество повторяющихся катренов. При использовании нескольких цепочек к таким повторам добавляются катрены, которые принадлежат одновременно двум цепочкам. При этом некоторое количество катренов не удовлетворяет ни одной цепочке. Благодаря погрешности определения стартовой точки появляется возможность выбора очередного катрена таким образом, чтобы он не использовался на предыдущих проходах в данной цепочке или в других цепочках. Кроме того, при этом нивелируется роль опечаток, которые в результате случайных отклонений при подсчете буквосочетаний “an” сделали бы алгоритм с нулевой погрешностью неработоспособным. Потеря определенности отчасти компенсируется использованием характерных меток (в частности, повторами одинаковых редких слов) в соседних катренах цепочки. Зная интервал номеров катренов, в котором следует проводить поиск, мы можем выбрать из этого интервала тот катрен, который связан с текущим катреном характерной меткой.

В таблице 5 приводится расчет порядковых номеров катренов для 46 проходов в согласии с I хронологией, стартуя как с катрена 7-09, так и с катрена 7-11. Таким образом, в каждой клетке таблицы оказываются два порядковых номера, которые задают интервал для поиска. Как и в предыдущих случаях, обсудим только несколько первых проходов.

Первым в этой цепочке является, по-видимому, катрен 8-71, в котором открыто упоминается 1607 год. На первом проходе в соседних катренах цепи 3-21, 3-23 (“Авраам”) и 1-08, 1-09 (“Моисей”) встречаются слова “Hadriatique” (F=3) и “Hadrie” (F=5) соответственно, т.е. в общей сложности четыре из восьми слов с корнем “Hadri” оказались собраны в указанных катренах.

На втором проходе в соседних катренах цепи 6-25, 6-27 (“Давид”) и 8-97, 8-98 (“Иисус”) встречается буквосочетание “guupe” (F=15), причем в катрене 6-25 оно присутствует дважды, так что в общей сложности пять из пятнадцати буквосочетаний “guupe” оказались собраны в указанных четырех катренах.

На третьем проходе редкое буквосочетание “stine” (F=8) присутствует в соседних катренах цепи 2-83 (“Ной”) и 3-97 (“Авраам”), причем оба раза в конце второй строки этих катренов, в словах “pristine” и “Palestine” соответственно. В соседних катренах цепи 3-94 (“Авраам”) и 6-31 (“Моисей”) присутствует словосочетание “rendra conten”, которое не встречается нигде больше, кроме этих катренов. В соседних катренах цепи 6-34 (“Моисей”) и 9-46 (“Давид”) присутствуют буквосочетание “ination” (F=5) и слово “chef” (F=72), совместная реализация которых оказывается единственной.

На проходах 1 и 2 катрены 8-72 и 5-50 (“Ной”) связаны редким словом “проход” (“passage”, F=6), расположенным в третьей строке каждого из этих катренов. Катрены 1-40, 1-43 и 3-19 (“Авраам”) связаны редким словом “изменение” (“changement”, F=8), которое присутствует в каждом из трех катренов. Катрены 1-09 и 3-61 (“Моисей”) связаны словом “comraign” (F=4), расположенным в третьей строке каждого из катренов. Катрены 3-55 и 6-25 (“Давид”) связаны уникальным буквосочетанием “sheu” (F=2) и словом “trouble” (F=23), которые расположены во второй строке каждого из катренов. Катрены 10-36 и 8-99 (“Иисус”) связаны редким буквосочетанием “espri” (F=9); кроме того, в катренах 10-37 и 9-01 первая

строка заканчивается созвучными словами “Borget” и “Bourc” соответственно. На проходах 3 и 4 катрены 3-94 и 6-70 (“Авраам”) связаны редким словом “conten” (F=10); катрены 6-35 и 9-55 (“Моисей”) – словом “Iupiter” (F=5); катрены 9-49 и 9-85 (“Давид”) – редким буквосочетанием “arroy” (F=6).

Можно заключить, что в данном случае связь “метками” соседних катренов по вертикали оказалась более выраженной, чем по горизонтали.

	Ной	Авраам	Моисей	Давид	Иисус		Ной	Авраам	Моисей	Давид	Иисус
1п.	8-75 8-71 <b>1607</b>	3-22 3-19	1-08 1-14	3-54 3-57	10-36 10-37	24п.	3-100 3-94	2-79 2-83	5-15 5-20	8-31 8-37	7-04 6-99
2п.	5-54 5-49	1-40 1-43	3-58 3-61	6-25 6-28	9-01 8-98	25п.	1-46 1-42	5-49 5-51	8-39 8-41	10-95 10-100	4-42 4-38
3п.	2-84 2-82	<b>3-93</b> <b>3-97</b>	6-31 6-35	9-45 9-50	5-87 5-84	26п.	3-16 3-20	8-69 8-73	10-100 10-95	8-42 8-40	1-84 1-80
4п.	1-84 1-89	6-69 6-72	9-52 9-56	9-89 9-84	3-15 3-13	27п.	5-88 5-91	10-71 10-69	8-37 8-32	5-20 5-15	2-88 2-90
5п.	4-43 4-47	9-82 9-88	9-80 9-73	6-73 6-69	1-46 1-49	28п.	9-01 9-05	8-03 8-01	5-13 5-10	2-55 2-53	5-54 5-58
6п.	7-04 7-08	9-51 9-47	6-67 6-61	3-99 3-93	4-01 4-05	29п.	10-35 10-31	4-87 4-82	2-50 2-49	2-11 2-14	8-76 8-78
7п.	10-31 10-35	6-29 6-27	3-90 3-86	1-45 1-40	6-75 6-76	30п.	7-09 7-07	2-25 2-20	2-16 2-22	4-75 4-78	10-66 10-64
8п.	9-06 9-02	3-57 3-55	1-39 1-34	3-17 3-22	9-90 9-96	31п.	4-47 4-44	2-46 2-49	4-80 4-83	7-34 7-38	7-40 7-38
9п.	5-92 5-89	1-04 1-01	3-25 3-27	5-89 5-92	9-44 9-37	32п.	1-90 1-86	5-06 5-11	7-40 8-02	10-61 10-64	4-80 4-78
10п.	3-22 3-17	3-53 3-56	5-94 5-96	9-02 9-06	6-21 6-19	33п.	2-80 2-84	8-29 8-33	10-66 10-69	8-80 8-77	2-16 2-13
11п.	1-40 1-45	6-21 6-27	9-09 9-13	10-35 10-31	3-53 3-51	34п.	5-49 5-53	<b>10-92</b> <b>10-98</b>	8-76 8-71	5-61 5-56	2-50 2-53
12п.	3-93 3-99	9-44 9-48	10-27 10-25	7-08 7-04	1-4 1-10	35п.	8-70 8-74	8-42 8-41	5-54 5-50	2-91 2-89	5-13 5-17
13п.	6-69 6-73	9-90 9-86	7-02 6-98	4-47 4-43	3-57 3-59	36п.	10-70 10-68	5-22 5-19	2-88 2-82	1-75 1-82	8-37 8-41
14п.	9-84 9-89	6-75 6-71	4-38 4-35	1-89 1-84	6-29 6-33	37п.	8-03 7-42	2-56 2-54	1-84 1-88	4-34 4-38	10-100 10-99
15п.	9-50 9-45	4-01 3-96	1-82 1-76	2-82 2-84	9-51 9-55	38п.	4-86 4-82	2-10 2-12	4-42 4-45	6-97 6-100	8-39 8-35
16п.	6-28 6-25	1-46 1-43	2-89 2-91	5-49 5-54	9-82 9-76	39п.	2-24 2-19	4-73 4-77	7-04 7-08	10-23 10-27	5-15 5-12
17п.	3-57 3-54	3-15 3-19	5-54 5-60	<b>8-71</b> <b>8-75</b>	6-69 6-64	40п.	2-47 2-50	7-31 7-36	10-29 10-33	9-14 9-10	2-52 2-50
18п.	1-03 1-02	5-87 5-90	8-77 8-79	<b>10-70</b> <b>10-68</b>	3-93 3-88	41п.	5-08 5-12	10-59 10-64	9-06 9-03	5-97 5-94	2-14 2-19
19п.	3-54 3-57	9-01 9-04	10-65 10-62	8-02 7-41	1-40 1-37	42п.	8-30 8-35	8-81 8-79	5-93 5-89	3-30 3-27	4-79 4-82
20п.	6-22 6-28	10-36 10-32	7-39 7-35	4-84 4-81	3-22 3-27	43п.	10-94 10-99	5-61 5-59	3-22 3-19	1-33 1-37	7-39 7-42
21п.	9-45 9-48	7-10 7-07	4-79 4-76	2-24 2-16	5-93 5-95	44п.	8-42 8-41	2-93 2-91	1-40 1-43	3-84 3-90	10-65 10-68
22п.	9-90 9-85	4-48 4-45	2-14 2-12	2-48 2-50	9-06 9-11	45п.	5-22 5-17	1-73 1-78	3-93 3-97	6-58 6-67	8-77 8-74
23п.	6-73 6-71	1-90 1-87	2-52 2-55	5-09 5-12	10-29 10-26	46п.	2-55 2-53	4-33 4-36	6-69 6-72	9-73 9-78	5-54 5-53

Таблица 5. Предполагаемый порядок следования катренов, восстановленный в результате подсчета буквосочетаний “an” в рамках схемы с циклическим перебором дат I хронологии (по столбцам – позиции хронологии, по строкам – номера проходов), стартуя с катренов 7-09 и 7-11. Закрашены три клетки, в которых находятся катрены с редким корнем “conten” (F=10). Жирным красным шрифтом выделены некоторые номера катренов с открытыми датами (принятые с погрешностью плюс-минус 2, см. Таблицу 6): 3-94 и 3-97; 8-71 и 8-77; 10-67 и 10-72; (6) 10-72, 10-74; 10-91 и 10-99. Каждая из приведенных пар катренов оказывается в одной клетке таблицы.

### 8. Взаимосвязь списка дат с порядком следования катренов.

Из анализа Таблиц 3–5 возникает парадоксальный, на первый взгляд, вывод, что восстановление порядка следования катренов само по себе не достаточно для присвоения им каких-либо дат реального времени. Действительно, было бы совершенно неправильным утверждение, что первые катрены из списка должны быть отнесены к событиям близким к 1555 году, а последние – к событиям близким к 2242 году. Рассмотрим, например, цепочку катренов, соответствующих заключительному 51-му проходу по II хронологии. В катрене 1-48 сказано, что *“прошло 20 лет царствования Луны,... когда Солнце завершит свои усталые дни, исполнится и завершится мое пророчество”*. Речь идет о так называемых планетных эпохах [4], причем 20 лет Луны завершились в 1555 году, а эпоха Солнца заканчивается около 2242 года (см. Раздел 2). Поэтому катрен 1-48 можно отнести к 1555 либо к 2242 году. В соседнем с ним катрене 1-49 сказано, что в 1700 году люди с Востока, благодаря лунной силе, совершат большие нашествия, то есть предполагаемая дата события указана открыто. Согласно нашему расчету, к цепочке относится также 6-02, где открыто названы одновременно 1580 и 1703 годы. Катрен 8-77 (близкий к полученному при расчете 8-79) посвящен Антихристу, и должен по смыслу предшествовать заключительной дате. Катрен 10-99 начинается словом “конец” и соответствует предполагаемой конечной дате, 2242 год. Таким образом, заключительный проход по II хронологии охватывает, по-видимому, весь временной интервал пророчеств (хотя, разумеется, при этом необходимо учитывать, что некоторые из названных катренов могут относиться к другим ветвям шифра, например, с использованием I хронологии). Аналогичный беспорядок имеет место и при анализе дат в столбцах. Например, в столбце “потоп” из Таблицы 3, с учетом допустимой погрешности (плюс-минус два катрена) можно обнаружить катрены 3-77 (год 1727), 8-71 (год 1607), 3-57 (год 1607), 9-91 (год 1609), 3-97 (год 1889), 1-48 (год 1555 или 2242). Возникшая ситуация позволяет предположить, что список дат шифруется независимо от списка порядковых номеров катренов, после чего два списка накладываются друг на друга. Это возвращает нас к схеме представленной на Рис.1, которая касается именно перебора дат, и ничего не говорит о порядке следования катренов. Вероятно, задача состоит в том, чтобы согласовать эти две схемы.

Весьма примечательным оказывается тот факт, что в алгоритме перебора дат (Рис.1) отсчет по обеим хронологиям стартует с 1606 года, в то время как перебор катренов по Таблицам 3,4 стартует с окрестности катрена 3-56, в котором открыто упоминается 1607 год, и перебор катренов по Таблице 5 стартует с катрена 8-71, в котором также открыто упоминается 1607 год. Таким образом, стартовые точки для перебора дат (Рис.1) и перебора катренов (Таблицы 3,4,5) хорошо согласуются. Однако, в схеме перебора дат (на Рис.1) стартовая точка (1607 год) имеет метку “сотворение мира”, в то время как в схемах расстановки катренов (Таблицы 3,4,5) катрены, в которых упоминается 1607 год, имеют метку “Ной”. По мнению автора, последнее противоречие подтверждает идею о независимом шифровании номеров катренов и дат реального времени.

Строго следуя алгоритму перебора дат (Рис.1), поставим “сотворение мира” из II хронологии в соответствие катренам 3-55, 3-56, которые датируются 1607 годом, и далее вычислим даты для всех позиций Таблицы 3 путем циклического повтора II хронологии. Тогда оказывается, что заключительные катрены таблицы 10-99, 10-100 соответствуют 2240 году в полном согласии с ожиданием. Вероятность случайной реализации такого замечательного совпадения легко оценивается и составляет 0.003. Кроме того, обнаруживаются еще несколько примечательных обстоятельств: (1) на первом проходе катрен 2-46 с фразой “великий двигатель обновляет века” соответствует 2237 году, то есть снова близок к окончанию 6000 лет еврейского календаря; (2) на втором проходе “Ной” датируется 1636 годом, так что упомянутое выше противоречие меток, касающихся Ноя, отчасти снимается; (3) на предпоследнем проходе позиция “Иисус” с находящимся в ней, предположительно, катреном 10-66, в котором упоминается Антихрист (F=2), датируется 2213 годом, так что до даты, соответствующей заключительным катренам 10-99, 10-100 остается 27 лет. Последнее обстоятельство хорошо согласуется как с концовкой эпистолы королю Генриху, где царству последнего Антихриста отводится 25 лет, так и катрену 8-77, согласно которому войны Антихриста продлятся 27 лет.

Рассчитанные даты приводятся в Таблице 3 в верхнем ряду и выделены синим цветом, а проверочные даты выделены красным. Можно видеть, что в пределах одного столбца даты в соседних клетках различаются на 30 лет, при условии что не достигнуты граничные условия 1555 или 2242. Всего же на промежутке времени 2242-1555=687 укладывается 23 неполных 30-летних интервала ( $23 \cdot 30 = 690$ ). Это позволяет предложить объяснение фразы из катрена 3-56 (левый верхний угол Таблицы 3): *“начиная с [1]1607, двадцать три части”*.

В то же время, для большинства открыто датированных катренов (1-48, 1-49, 3-56, 6-02, 10-72 и др.) поиск в полученной таблице приводит к неправильным датам. По нашему мнению, последнее

обстоятельство является следствием наложения нескольких зашифрованных таблиц, причем критерии отнесения катрена к той или иной таблице на данный момент четко не установлены. В частности, вероятно, для датирования катренов Таблицы 3 используется не только II хронология, но также I хронология.

Легко заметить, что в правом нижнем углу Таблицы 3, слева и сверху от последней позиции (10-100, 2240), по всей видимости, находятся единственные катрены 8-77 и 10-66, в которых упоминается Антихрист. Используя для датирования катренов II хронологию, мы нашли удачную дату 2213 для катрена 10-66, причем ее подтверждение обнаруживается именно в катрене 8-77, который указывает, что война Антихриста продлится 27 лет. Однако, для самого катрена 8-77 с помощью II хронологии вычисляется ничем не примечательная, и, очевидно, даже ошибочная, дата 1760. Поставим теперь катрены 10-99, 10-100, в соответствие “Иисусу” I хронологии (что формально согласуется с Рис.1) и вычислим даты для остальных позиций Таблицы 3 путем циклического повтора I хронологии (результат расчета в Таблице 3 приводится в нижнем ряду и выделен зеленым цветом). Тогда оказывается, что катрену 8-77 соответствует 2218 год, в хорошем согласии с ожиданием. Более того, в следующем катрене 6-02 открыто упомянуты даты 1580 и 1703, вторая из которых достаточно близка к вычисляемой 1696. Также неплохое совпадение реализуется для катрена 10-74 (26-ой проход), который исходя из содержания должен относиться к окрестности 2242 года. Отметим, что первая клетка Таблицы 3 при таком подсчете соответствует уже не 1606-му, а 1816 году.

Даты соответствующие катренам I хронологии (Таблица 4) могут быть вычислены по аналогии с Таблицей 3, а именно путем циклического повтора чисел I хронологии при старте с 1606 года. Однако надежность такого расчета представляется более низкой, в частности, на данный момент нам не удалось установить заключительную позицию в Таблице 4. Кажется примечательным, что в левом верхнем углу таблицы дважды повторяется 1606 год с одинаковым номером катрена, а между этими клетками присутствует катрен 10-100 с ожидаемой датой – 2242 год. Даты полученные для Таблицы 5 мы не приводим в силу слабых критериев правильности такого расчета.

Многообразие таблиц и погрешности в расчете номеров катренов снижают ценность такого критерия правильности алгоритма как совпадение вычисленных на его основе дат с открыто названными датами в отдельных катренах. Список таких катренов приведен в Таблице 6, в него включены также катрены, в которых год не назван открыто, но кажется надежно установленным, исходя из историко-филологических комментариев [10]. Большая группа катренов с астрономическими данными не была включена в этот список, поскольку обычно такие даты определяются неоднозначно. В приведенном списке катренов трижды упоминается 1607 год, что подчеркивает важное значение этой даты в системе шифра. Интересной качественной особенностью Таблицы 6 являются пары близко расположенных катренов с существенно различными датами: (1) 1-48, 1-49; (2) 1-49, 1-51; (3) 3-94, 3-97; (4) 8-71, 8-77; (5) 10-67, 10-72; (6) 10-72, 10-74; (7) 10-91, 10-99. На примере Таблицы 5 можно видеть, что если номер катрена определен с допустимой погрешностью (плюс-минус 2), такие пары катренов оказываются в одной клетке Таблицы 5, так что 8 различных открыто датированных катренов размещаются всего в 4 клетках этой таблицы. Отсюда видимо следует, что одной клетке Таблицы 5 могут соответствовать по крайней мере две различные даты.

В заключении этого раздела отметим примечательный факт, который пока не нашел практического приложения в рассмотренных алгоритмах. Суммарная длина хронологий (при использовании во II хр. вычисляемой даты прихода Иисуса вместо названной) составляет  $4092.166 + 4758 = 8850.166$ . В хронологиях в общей сложности 15 дат событий от сотворения мира до Иисуса, так что для перебора 510 клеток Таблицы 3 формально требуется 34 прохода по объединенной хронологии. Если теперь число 8850.166 умножить на 34, то результат делится нацело на удвоенный интервал времени пророчеств ( $2 \cdot 687$ ). Эта примечательная особенность полученных чисел никоим образом не следует из обнаруженных ранее закономерностей. Между тем, она формально позволяет использовать объединенную хронологию для перебора клеток в Таблице 3.

Катрен	1-01, 1-02	1-25	1-48	1-49	1-51	3-56	3-77	3-94	3-97
Год	1555	1889	1555, 2242	1700	1702	1607	1727	2055	1889
Катрен	6-02	6-54	8-62	8-71	8-77	10-67	10-72	10-74	10-91
Год	1580, 1703	1607	1562	1607	2215	1549	1999	2242	1609
Катрен	10-99, 10-100								
Год	2242								

Таблица 6. Катрены с открыто названными либо надежно установленными датами.

## 9. Проблема многообразия алгоритмов.

### 9.1. Простой шифр “скитала”: шуточные ключи “Прованс” и “Согласие”.

Допустим, исследователь не знаком с алгоритмом Белазо, и тем более, не предполагает необходимости подсчета буквосочетаний “ap” в “Пророчествах”. В таком случае наиболее простой и адекватной идеей является поиск шифра “скитала” для расстановки катренов. Это означает, что для перебора катренов вместо числовой последовательности (хронологии) используется одно и то же повторяющееся число. При этом для вычисляемых номеров катренов могут использоваться периодические (1000 катренов замыкаются в круг) либо зеркальные граничные условия.

Замыкая катрены в круг, выполним поиск одинаковых слов, расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга. Согласно нашей гипотезе, расстояние между такими словами покажет величину шага для перебора катренов. Оказывается, критериям такого поиска удовлетворяют только два слова в “Пророчествах”: “Provence” (“Прованс”) – встречается в катренах 9-75, 2-59, 5-43 и “Concorde” (“Согласие”) – встречается в катренах 3-39, 6-03, 8-67. В первом случае ключ равен числу 284, потому что  $259 - (975 - 1000) = 284$ ,  $543 - 259 = 284$ . Легко убедиться, что он позволяет, в принципе, перебрать без повторов 250 катренов. Во втором случае ключ равен числу 264, потому что  $603 - 339 = 264$ ,  $867 - 603 = 264$ . Он позволяет перебрать без повторов 125 катренов, причем все они присутствуют (хотя и в другом порядке) в списке соответствующем ключу “Provence”.

Ключ “Provence” представляется примечательным и логичным уже по той причине, что Нострадамус родился в Провансе, и там же были написаны его “Пророчества”. Выбор этого ключа характеризует Нострадамуса как патриота своей “малой родины”. Выпишем первый катрен ключа:

9-75

**De** l'Ambraxie & du pays de Thrace  
 Peuple par mer, mal, & secours Gaulois,  
 Perpetuelle en **Provence** la trace,  
**Avec** vestige de leurs coustume & loix.

В левой боковой полосе катрена легко просматривается анаграмма: **Ave de pépé** – “Привет (лат.) от дедушки”. Сделав первый шаг с использованием алгоритма ( $543 + 284$ ), приходим к катрену 8-27, который также примечателен по содержанию, в силу упомянутого в нем таинственного «писания Императора»:

8-27

La voye au[r]elle l'vne sur l'autre fornix  
 Du muy deser hor mis braue & genest,  
 L'escript d'Empereur le fenix  
 Veu a` celuy ce qu'a` nul autre n'est.

Аврелиева дорога, одна арка на другой,  
 Кроме крупки и дрока пустыни Ле Мюи,  
 Писание Императора-феникса  
 Замечено тем, кто не является никем иным.

«Одна арка /свод/ на другой» в нашем контексте может метафорически описывать ту ситуацию, что все номера катренов, вычисляемые по ключу “Concorde”(264), одновременно принадлежат списку номеров, вычисленному по ключу “Provence”(284). Таким образом, на первом шаге алгоритма Нострадамус нам сообщает, что мы обнаружили письмо некоего Императора, который видимо теперь должен проясниться перед нашим взором, или метафорически выражаясь, восстать из пепла, подобно фениксу. К сожалению, продвигаясь далее с этим ключом, нам не удалось найти больше ничего объективного, заслуживающего публикации. Так что полученное сообщение выглядит скорее как розыгрыш.

Для рассмотрения ключа “Concorde”(264) сначала выпишем катрены с этим словом:

3-39

Les sept en trois mis en **concorde**  
 Pour subjuguier des alpes **A**pennines:  
 Mais la tempeste & **L**igure couarde  
 Les profligent en subites ruines.

6-03

Fleuve qu'esprouue le nouueau nay de **C**eltique  
 Sera en grande de l'**E**mpire discordes  
 Le ieune prince par gent ecclesiastique,  
 Otera le sceptre coronal de **concorde**.

8-67

PAR. CAR. NERSAF, a` ruine grand discorde,  
**N**e l'un ne l'autre n'aura election,  
**N**ersaf du peuple aura amour & **concorde**,  
**F**errare, **C**ollonne grande protection.

Как можно заметить, из заглавных букв, присутствующих в теле катренов (за исключением выделенного блока в первой строке катрена 8-67), составляется анаграмма: “**ÇA, CLÉ**” (“НУ ДА, КЛЮЧ”). Более того, первые слоги слов “Celtique Empire” из центрального катрена 6-03 допускают анаграмму на ту же тему: “Cel.Empir” --> “Clé primé” (“Ключ первый”). Слово “alpes” (“Альпы”) в катрене 3-39 написано с малой буквы в первом издании (1555), и поэтому не участвует в составлении анаграмм.

Замыкающий цепочку катрен 8-67 начинается с непереводаемых слов “PAR. CAR. NERSAF”, которые выделены заглавными буквами, что может быть понято как призыв анаграммировать эту фразу. В результате автоматического поиска анаграмм обнаруживается только один вариант, не лишенный смысла в нашем контексте: “FRANC REPARS A...” (ФРАНК /СВОБОДНЫЙ/ СНОВА ОТПРАВЛЯЕТСЯ В ...) В левой боковой полосе оставшихся строк катрена обнаруживается продолжение фразы: “**En enfer**” (“в ад”). Вероятно, перебор катренов посредством циклического ключа уподобляется путешествию сказочного существа (духа Нострадамуса?) по “центурийному миру”; по завершении этого путешествия существо возвращается в подземный мир.

Тема “путешествия в подземный мир” находит неожиданное продолжение в соседнем катрене:

8-66

Quand l'écriture D.M. trouuee,  
 Et cave antique a` lampe decouverte,  
 Loy, Roy, & Prince Vlpian esprouuee,  
 Pauillon Royme & Duc sous la couuerte.

Когда будет обнаружена надпись D.M.  
 И обнаружена древняя пещера со светильником,  
 Проверенная Законом, Королем и Принцем Ульпианом,  
 Под балдахином Королева и Герцог под покровом.

По ряду причин, катрен 8-66 давно привлекал внимание исследователей.

Во-первых, объяснение букв D.M. дано самим Нострадамусом в заключительном абзаце выполненного им вольного перевода трактата Гореполлона, посвященного истолкованию египетских иероглифов [29]. Этот абзац примечателен еще и тем, что он отсутствует в известных нам оригинальных

версиях трактата, так что высока вероятность, что его авторство принадлежит самому Нострадамусу: «Как египтяне изображали своих великих подземных богов, которых они называли духами мертвых, Д.М. Они изображали лицо без глаз и два глаза сверху отдельно, этими двумя глазами отмечая весьма мудро: боги внимают посредством этого документа, и через лицо без глаз получают проход, который создавали, гравировав в завещаниях». Итак, согласно оригинальному утверждению, буквы “D.M.” обозначают духов мертвых, которые вступают в контакт с читателем древних текстов.

Во-вторых, как было замечено Патрисом Гинаром [21], первые буквы первых катренов четырех центурий (первое издание “Пророчеств”, 1555 г., содержало только четыре неполных центурии) складываются в слово “CAVE” (“ПЕЩЕРА”). Это может быть понято как призыв к читателю найти “пещеру” (“cave”) в тексте. И хотя в тексте пророчеств присутствует несколько пещер, несомненно, в катрене 8-66 мы встречаем наиболее примечательную из них, которая таким образом претендует быть “точкой входа”, то есть началом (либо концом) отсчета при использовании циклического ключа.

В третьих, хорошо известно знакомство Нострадамуса с трактатом Ямвлиха “О египетских мистериях” [10]. Так, во втором катрене первой центурии по сути описывается заимствованный из этого трактата обряд вызывания духа (“божества”), от которого предсказатель получает пророчества. Но в этом же месте трактата упоминаются и пещеры, как место обитания подземных божеств: *“Пророчица в Дельфах или возвещает людям оракул благодаря тонкому огненному духу, поднимающемуся откуда-то из пещеры, или пророчествует, сидя на медном стуле с тремя ножками, который является священным сидением бога. В обоих случаях она тем самым предоставляет себя божественному духу и озаряется лучом божественного огня. И всякий раз, когда собранный воедино многообразный огонь, поднимающийся из пещеры, со всех сторон охватывает ее, она исполняется благодаря ему божественным сиянием; а когда она находится на троне бога, то приходит в соприкосновение с его неподвижной пророческой силой. Благодаря обоим этим действиям она целиком подпадает под власть бога. И вот именно тогда возле нее оказывается бог, сияя обособленно и будучи иным, и чем огонь, и чем дух, и чем собственный трон, и чем окружающая это место природная и кажущаяся священной обстановка. Далее, и женщина, дающая оракулы в Бранхидах, или исполняется божественным сиянием, держа в руках жезл, изначально предоставленный неким богом, или предсказывает будущее, сидя на оси, или воспринимает бога, смачивая ноги или край одежды в воде или вдыхая исходящий от воды пар. Во всех этих случаях она, приготавливая необходимое для встречи бога, получает его частицу извне”.*

Итак, мы предполагаем следующий символизм в тайнописи с ключом “Concorde”. В катрене 8-66 дух подземного божества (или самого Нострадамуса?) появляется из пещеры и, стартуя с соседнего катрена 8-67, отправляется в путешествие по замкнутому в кольцо “центурийному миру” с шагом 264 катрена. После перебора 125 катренов “дух” возвращается в исходную точку, что соответствует анаграмме: *“Франк (свободный) снова отправляется в ад”.* Осталось выяснить, какую информацию можно извлечь из катренов, присутствующих в цепочке, по ходу этого “путешествия”.

Первый шаг от катрена 3-39 в сторону уменьшения номеров – приводит к катрену 10-75 (339+1000-264=1075), в котором снова поднимается тема путешествий:

10-75

**T**ant attendu ne reuiendra iamais,  
**D**edans l'Europe, en Asie apparoistra:  
**U**n de la ligue yssu du grand Hermes,  
**E**t sur tous Roys des Orients croistra.

Столь ожидаемый никогда не вернется  
 В Европу, в Азии появится:  
 Некто вышедший из лиги великого Гермеса,  
 И возвысится над всеми царями Востока.

Слово “attendu” (“ожидаемый”), присутствующее в первой строке, возникает также в качестве анаграммы в левой боковой полосе катрена. При этом оказывается выделенной вторая строка, где анаграммой задействована лишь одна буква. Можно предположить, что продолжение анаграммы содержится именно во второй строке, это слово “danse” (“танец”). Из заглавных букв, присутствующих в теле катрена, составляется слово “HORAЕ”, означающее божеств времени из греческой мифологии. В таком случае, скрытое сообщение утверждает, что “ожидается танец божеств времени”. Это может восприниматься как метафора расшифровки пророчеств. К сожалению, расстановка заглавных букв

сильно различается в разных изданиях; мы здесь придерживаемся одной из версий издания 1568 года. С технической точки зрения, смысл катрена видимо в том, чтобы привлечь внимание к способу тайнописи путем составления анаграмм в левой боковой полосе катренов.

Пропуская для краткости катрены 8-11, 5-47 и 2-83, обсуждение которых получилось бы слишком спорным, обратим внимание на катрен 10-19, который реализуется через три шага.

10-19

lour que sera par Royme saluee,  
Le iour apres le salut, la priere /premiere?/:  
Le compte fait raison & valbuee,  
Par auant humble oncques ne fut si fiere.

День, который будет приветствоваться Королевой,  
Это день после “Привета”, молитва /первый?/:  
Подсчет обоснован и оценен,  
Доныне скромная, никогда не была столь гордой.

Примечательные скрытые смыслы этого катрена проясняются только на следующих шагах цепочки. Очередной шаг приводит к катрену 7-55, то есть мы попадаем в полосу отсутствующих катренов седьмой центурии. Следующий шаг приводит к катрену 4-91, в левой боковой полосе которого составляется слово “Salut” (“Привет”).

4-91

**Au** Duc Gaulois contrainct battre au duelle,  
**La** nef Mellele monech n'approchera,  
**Tort** accuse, prison perpetuelle,  
**Son** fils regner auant mort taschera.

Очевидно, это тот самый “Привет”, который был упомянут во второй строке катрена 10-19. Наблюдаемое совпадение служит хорошим аргументом обоснованности нашего подсчета, как и утверждалось в третьей строке катрена 10-19. Однако, где находится “день после Привета”? Найдем катрен ближайший к 4-91 по направлению движения, в котором присутствует слово “jour” (“день”). Это катрен 4-51:

4-51

Le **Duc** cupide son ennemi ensuivre  
Dans entrera empeschant sa phalange:  
Astes a pied si pres viendront poursuivre,  
Que la **jour**nee conflite pres de Gange.

Почему мы думаем, что упомянутая в катрене 10-19 Королева, оценившая обоснованность подсчета, действительно может теперь “приветствовать” катрен 4-51? С точки зрения статистической, выглядит весьма примечательно, что оба катрена, 4-91 и 4-51, начинаются с одинакового слова “Duc” (“Герцог”). Это создает впечатление их взаимосвязанности, если не смысловой, то по крайней мере алгоритмической. Поэтому, если целью Королевы является убедиться в обоснованности подсчетов, катрен 4-51 весьма способствует достижению этой цели.

На следующем шаге мы приходим к катрену 2-27 (491-264=227). Здесь нам не удалось обнаружить тайнописи, что впрочем и соответствует содержанию катрена.

2-27

Le divin verbe sera du ciel frape,  
Qui ne pourra proceder plus avant.  
Du reserant le secret estoupe  
Qu'on marchera par dessus & devant

Божественный глагол ударит с неба  
Того, кто не сможет шествовать дальше.  
От открывающего секрет скрыт,

Так что пройдут поверху и впереди.

В завершении этой темы рассмотрим лишь один из оставшихся катренов, номера которых вычисляются с ключом “Concorde”(264). Катрен 9-07 появляется на пятом шаге после 2-27.

9-07

*Qui ouvrira le monument trouve,  
Et ne viendra le serrer promptement,  
Mal lui viendra, & ne pourra prouvé  
Si mieux doit estre roy Breton ou Normand.*

Кто откроет монумент найденный  
И проворно не закроет его,  
К тому придет беда, и не сможет свидетельствовать,  
Лучше ли быть бретонским королем или нормадским.

В левой боковой полосе катрена обнаруживается несколько анаграмм, объединенных темой использования различных шрифтов.

*Mastique* замазанный  
*Italiques* курсивные  
**Moiline** измельченный

Упоминание “бретонского или нормадского короля”, по нашему мнению, связано с историей Столетней войны (1337–1453), которая началась с борьбы за Бретонское наследство, и завершилась изгнанием англичан из Нормандии. В целом, это направление исследования оставляет странное впечатление (которое вполне согласуется с обсуждением статистических аномалий “Пророчеств” в недавней книге Д.Хаматулина [26]), что целью Нострадамуса было скорее чистое развлечение, игра словами и бессмысленные арифметические подсчеты, а не формулирование каких-либо пророчеств. Однако, стоит иметь ввиду, что это только одно из направлений.

## 9.2. Второй шифр “скитала”: ключ из эпистолы королю Генриху II.

Допустим, исследователь подсчитал буквосочетания “an” и обнаружил связанные с ними статистические аномалии (см. Таблицу 1). Однако схема для перевода чисел хронологий в даты реального времени (см. Рис.1) остается для него неизвестной, как впрочем и выбор 1606 года в качестве стартовой точки, требующий понимания астрономических данных после II хронологии. В таком случае, будет вполне естественной попытка найти ключ к шифру, исходя из ограниченных знаний, т.е. на основании подсчета буквосочетаний “an” (Таблица 1). Оказывается, такая попытка вполне возможна, и аргументируется, как и в предыдущих случаях, посредством стартовой точки и нескольких шагов алгоритма.

Первое число в Таблице 1 – количество буквосочетаний “an” в письме Сезару (155) служит намеком на 1555 год и к тому же задействовано в сумме  $155+2087=2242$ . Суммарное количество буквосочетаний “an” в катренах (2087) составляет половину от длины II хронологии, указывая на необходимость циклического повтора хронологии. Легко заметить, что до сих не было задействовано число 325 – количество буквосочетаний “an” в эпистоле королю Генриху. Отсюда возникает предположение об использовании этого числа в качестве ключа в шифре. Допустим, этот ключ служит для перебора дат на интервале 1555–2242 гг с выбором стартовой точки в конце этого интервала и зеркальными граничными условиями. Тогда возникает цепочка дат альтернативная схеме представленной на Рис.1: 2242, 1917, 1592, 1843, 2168, 1666, 1991, 1769, 2094, 1740, 2065, ... и т.д.

Наложим эту цепочку дат на последовательность катренов, заданную II хронологией (Таблица 3) так чтобы дата 2242 г. совместилась с заключительными катренами 10-99, 10-100. Тогда дата 1917 г. должна быть совмещена с одним из катренов в окрестности 8-79, например так:

8-80 (1917)

Кровь невинных вдовы и девственницы.  
Столько несчастий совершено из-за великого Красного.  
Святые образа погружены в кипящий воск,  
От страха и ужаса никто не шевелится.

Следуя далее этому алгоритму, можно поставить новые даты в соответствие всем клеткам Таблицы 3. При этом можно потребовать, чтобы в первой клетке таблицы оказался 1607 год, что достигается уточнением интервала 1555–2242 гг до величины 686,63 года. Тогда и обнаруживается аргументация этого алгоритма. Во-первых, точка начала отсчета (“сотворение мира”), которая находится уже за пределами таблицы, будет соответствовать 1827 году, но это ничто иное как 6000 лет II хронологии ( $4173+1827=6000$ ). Таким образом, перебор дат с ключом 325 начинается с 6000 лет II хронологии и заканчивается вблизи 6000 лет еврейского календаря (2240 г.), что по-своему логично. Во-вторых, даты вычисляемые для отдельных катренов вполне согласуются с ожиданиями. Так, например, катрен 2-46 в первой строке таблицы, в котором присутствует фраза “великий двигатель обновляет века”, соответствует 1900 году. Для катрена 6-02 в последней строке таблицы вычисляется дата 1592, что в принципе (хотя и грубо) объясняет одну из двух открыто названных дат в этом катрене, 1580 год (см. Таблицу 6). Также для катренов 10-91 и 10-72 (27-ой и 26-ой проходы) вычисляются даты 1615 г. и 1998 г., близкие к 1609 и 1999 гг. соответственно, открыто указанным в этих катренах.

### 9.3. Алгоритм Д.Хаматулина для подсчета буквосочетаний “an”.

Идея Д.Хаматулина [26], послужившая мотивацией данной статьи, состояла в том, чтобы подсчитать в “Пророчествах” Нострадамуса все буквосочетания “an” подряд, не различая катрены и прозаические тексты, и учитывая в процессе подсчета эпистола королю Генриху именно перед восьмой центурией. Поскольку письмо Сезарю не является пророческим по содержанию, а послание королю Генриху и катрены повествуют об одних и тех же предполагаемых событиях, при такой процедуре обнаружение схемы шифра с расстановкой пророчеств по годам кажется маловероятным. Однако, это обстоятельство отнюдь не смутило исследователя, концепция которого как раз и состояла в том, что Нострадамус вовсе не собирался писать пророчества, а занимался подсчетами буквосочетаний и слов в своих текстах просто для развлечения. Другим существенным обстоятельством являлась уверенность исследователя (по нашему мнению, вполне субъективная), что подсчет в письме Сезарю и первых семи центуриях должен осуществляться по изданию 1557 года (утрехтский экземпляр). Из анализа Таблицы 1 можно заключить, что в этом случае границы различных блоков пророчеств не являются выделенными, т.е. примечательных чисел в рамках этой таблицы не возникает. В то же время, наблюдались интересные статистические аномалии в тексте катренов.

Соответствующие “Ною” из II хронологии 1506 буквосочетаний “an” были достигнуты на катрене 7-13. В окрестности этого катрена присутствует катрен 7-11, где из первых букв строк собирается слово “Noe” (“Ной”). Вероятность случайной реализации такого события отнюдь не является высокой, потому что буквосочетание “oe” заимствуется из редкого слова “oeil” (“глаз”,  $F=10$ ). Более того, для сокрытия слова “Ной” в катрене 3-55, который играет важную роль в наших построениях (см. Таблицы 3,4), также использовалось слово “oeil”. Если вести соответствующий подсчет по изданиям 1555 и 1568 гг., тогда 1506 буквосочетаний “an” достигаются на катрене 7-10, а в случае подсчета только по изданию 1568 года – именно на катрене 7-11. Таким образом, предпочтительности издания 1557 года все таки не обнаруживается.

Соответствующие “потопу” 2106 буквосочетаний “an” достигаются на катрене 8-92. Соседний сверху катрен 8-91 заканчивается упоминанием потопы, а в соседнем снизу катрене 8-93 дважды упомянуты семь месяцев, составляющие в сумме один год и два месяца, т.е. длительность потопы.

Соответствующие “Аврааму” 2402 буквосочетаний “an” достигаются на катрене 10-35. Если выписать все заглавные буквы, присутствующие в теле катренов, начиная с третьей строки катрена 10-35 и заканчивая первой строкой катрена 10-37, из них (в результате соответствующей перестановки) составляется имя библейского персонажа: ABR[a]H[a]M. Недостающие буквы “a” могут быть добавлены из числа соседних с заглавными, в словах “Marne” и “Harmotique”.

Логика поиска следующих катренов цепочки в оригинальном исследовании Д.Хаматулина становится более сложной, и ее воспроизведение не входит в задачи данной работы. Скажем только, что при движении назад после достижения катрена 10-100 Д.Хаматулиным наблюдался разрыв цепочки, так что в итоге обнаружить на ней “храм Соломона” и “Иисуса” не получилось.

Конечно, можно предположить, что поскольку начало цепочки надежно идентифицируется первыми тремя записями, Нострадамус просто посчитал излишней расстановку всех “библейских” меток. Но тогда (как обнаружил автор данной статьи) вычисляемое продолжение цепочки (по изданию 1568 г.) имеет выраженную негативную коннотацию: “исходу” (3122), “храму” (3602) и “Иисусу” (4174) будут соответствовать катрены 8-41, 7-13, 4-55, в каждом из которых (!) присутствует слово с корнем “тиран” (“tyran”,  $F=14$ ). Более того, если не учитывать при подсчете эпистола королю Генриху (325 “an”), тогда “храму” соответствует катрен 5-79 со словом “Traian”, из которого перестановкой букв снова собирается

“тиран”. Во-первых, это в очередной раз показывает, что в качестве “меток” катренов могут выступать повторяющиеся редкие слова. Во-вторых, отсюда особенно хорошо видно, что замысел хронологий существовал уже в момент публикации первых изданий, а не появился в процессе сочинения эпистолы королю Генриху. В третьих, отрицательная коннотация воспринимается все-таки как запрещающий дорожный знак для исследователя, намекающий на необходимость завершить цепочку.

#### **10. Интерпретация статистических аномалий.**

Отклик идеи о множественности ветвей шифра можно увидеть уже в двух первых катренах (1-01, 1-02), где выделены заглавными буквами слова “ESTANT” и “BRANCHES”. Первое из этих слов удачно анаграммируется: “ESTANT” → “NATTES”, и возникшее словосочетание “NATTES BRANCHES” переводится как “сплетенные ветви”. К тому же во французской средневековой поэзии слово “branches” имело второе значение: так назывались небольшие стихотворные новеллы, целью которых было развлекать и поучать слушателей.

Однако, пожалуй, ситуация немного сложнее. Она выглядит таким образом, как будто Нострадамус прорабатывает многообразие мыслимых систем шифра, причем остается неясным, придерживается ли он хотя бы одной из этих систем за пределами “стартовых” закономерностей. Во всяком случае, выбирая произвольный катрен, мы на данный момент не можем однозначно установить соответствующую ему дату или список дат. Мы оказываемся как бы в лабиринте, где обозначено много путей, однако неясно, какой из них ведет к выходу. Фраза из катрена 1-02 *“жезл в руке вставлен между ветвями”* – воспринимается как призыв найти все таки основную ветвь в этом множестве. Вероятно, по замыслу Нострадамуса, многочисленные мелкие находки, тупиковые ветви и шуточные ключи должны стимулировать расшифровщиков на поиск “больших сокровищ”, подсказывать им правильную дорогу к выходу из лабиринта, а также способствовать рекламе произведения. В результате этого, рано или поздно, будет обнаружен тот самый “жезл”, то есть наиболее значимая ветвь шифра. Разумеется, шифр Белазо со стартовой точкой, определенной на основе астрономических данных, в большей степени соответствует этой роли, по сравнению, например, с простым шифром “скитала”, который носит скорее шуточный и вспомогательный характер.

С учетом числовых закономерностей рассмотренных в этой статье, ранее обнаруженного графического шифра [16,17], и других статистических аномалий [26], удивляет большой объем вычислительной работы вложенной в текст “Пророчеств”, в целом не характерный для средневековья, и более того, несколько неожиданный для Нострадамуса. Предсказатель оказывается на переднем крае научной мысли своего времени, придумывая новые алгоритмы, реализуя перспективные методы шифрования практически одновременно с их изобретением. В этом смысле текст Нострадамуса можно рассматривать как своеобразный учебник средневековой криптографии и стеганографии, где собственно презентация различных методов шифра может являться основным содержанием. При этом обнаруженные ветви шифра либо теряются на первом шаге, либо несут информацию шуточного характера, либо организованы таким образом, что извлечь из них конкретную информацию на данный момент не представляется возможным. Нострадамус скорее показывает, как можно было бы зашифровать сообщение тем или иным способом, нежели передает какое-то конкретное послание. Аналогичная проблема касается и графического шифра, в котором полученные на сегодняшний день изображения человеческих лиц невозможно идентифицировать. Впрочем, это не исключает, что зашифрованное в “Пророчествах” послание потомкам, имеющее конкретное содержание, все таки существует.

Что касается существующих популярных истолкований катренов, данная работа отнюдь не претендует на их “закрытие”. В конце концов “человек предполагает, а Бог располагает”, так что сформулированные пророчества могут сбываться даже вопреки воле и исходным предположениям предсказателя. Однако, этот вопрос в основном находится за рамками логического анализа, и не является предметом данной работы.

#### **10. Заключение.**

Показано использование Нострадамусом алгоритмов Белазо и “скитала” для создания нескольких ветвей шифра, определяющего последовательность катренов в “Пророчествах”. Разработка такого шифра имела достаточную новизну в XVI веке и требовала от его создателя больших вычислительных усилий. Шифр подтверждает существующие на сегодняшний день представления историков о том, что Нострадамус верил в наступление “Золотого века” по истечении 6000 лет еврейского календаря и предшествующий этой дате приход Антихриста. На данный момент остается неясным, позволяет ли шифр

поставить однозначную дату в соответствие каждому катрену или только определяет список предпочтительных дат.

### **Приложение. Хронологии, приведенные в эпистоле королю Генриху II.**

#### **I хронология.**

“Первый человек Адам появился перед Ноем примерно за 1242 года, не подсчитывая времена по вычислениям язычников, как было сделано в вычислениях Варрона, но только согласно Святым Писаниям, и сообразно слабости моего разума, в моих Астрономических расчетах; после Ноя, от него и от Всемирного Потопа, пришел Авраам примерно через 1080 лет, который был величайшим Астрологом, согласно некоторым, он первым изобрел Халдейские письмена; затем пришел Моисей примерно через 515 или 516 лет, и между временем Давида до Моисея было 570 лет примерно. Затем, после, между временем Давида и временем нашего Спасителя и Искупителя Иисуса Христа, рожденного единственной Девой, было (согласно некоторым хронографам) 1350 лет, кто-нибудь сможет возразить, что этот подсчет неверен, поскольку он отличается от подсчета Евсевия [Кесарийского]. И от времени человеческого искупления до гнусного совращения Сарацин прошел 621 год, около того, откуда можно легко обобщить, какие времена прошли; если мой подсчет не является приемлемым для всех наций, так это потому, что все было рассчитано через небесные движения, в сочетании с переживанием навеянным в некоторые уединенные часы, с переживанием от моих античных предков”.

#### **II хронология.**

«Я подсчитал, годы от сотворения мира до рождения Ноя – прошло 1506 лет, и от рождения Ноя до завершения строительства Ковчега перед Всемирным Потопом прошло 600 лет, даны Лунные или Солнечные [годы] или смешанные. Я полагаю, что Священные Писания основаны на Солнечных. И в конце этих 600 лет Ной вошел в Ковчег чтобы спастись от Потопа: и был всемирный потоп на земле, и продолжался 1 год и 2 месяца. И от конца потопа до рождения Авраама, прошло число лет 295. И от рождения Авраама до рождения Исаака прошло 100 лет. И от рождения Исаака до Иакова 60 лет, от часа когда он вошел в Египет до исхода из него прошло 130 лет. И от хождения Иакова в Египет до исхода оттуда прошло 430 лет. И от исхода из Египта до возведения Храма Соломоном на 4-ом году его правления, прошло 480 или четырежды двадцать лет. И от возведения Храма до Иисуса Христа согласно подсчету хронистов, прошло 490 лет. И таким образом, по этому подсчету, который я провел с помощью Священных Писаний, прошло примерно 4173 года и 8 месяцев, больше или меньше. От Иисуса Христа из-за различия сект я пропускаю, подсчитывая и вычисляя настоящие Пророчества, целиком согласно порядку цепи, которая содержит свой оборот /вращение/, все посредством Астрономического учения и моего природного дара, и спустя некоторое время, и понимая под этим время когда Сатурн, который повернется, войдет в 7 месяца апреля до 25-го августа, Юпитер с 14 июня по 7 октября, Марс с 17 апреля по 22 июня, Венера с 9 апреля по 22 мая, Меркурий с 3 февраля по 27 февраля, затем с 1-го по 24 июня, и с 25 сентября до 16 октября. Сатурн в Козероге, Юпитер в Водолее, Марс в Скорпионе, Венера в Рыбах, Меркурий через месяц в Козероге, Водолее и Рыбах, Луна в Водолее, голова Дракона в Весах, хвост в знаке противоположном, [затем] следует соединение Юпитера и Меркурия, с квадратурой Марса и Меркурия; голова Дракона будет с соединением Солнца и Юпитера, год будет спокойный, без затмения, ничего кроме, и будет началом того, что отсюда будет продолжаться, и начиная с этого года будет совершенно самое большое гонение на Христианскую Церковь, какого еще не было в Африке, и продолжится оно до 1792 года, который будут считать обновлением эпохи».

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Les Propheties de M. Michel Nostradamus (1555). Lyon, chez Mace Bonhomme.
2. Les Propheties de M. Michel Nostradamus. Don't il en y a trois cents qui n'ont encores iamais este imprimees (1557). A Lyon, chez Antoine du Rosne.
3. Les Propheties de M. Michel Nostradamus. Don't il en y a trois cents qui n'ont encores iamais este imprimees (1568). Lyon, par Benoist Rigavd.
4. Пензенский А А (2003). Нострадамус: миф и реальность. Москва, Эксмо.
5. Benazra R (1990) Repertoire Chronologique Nostradamique (1545–1989). Paris, Ed. La Grand Conjonction.
6. Lemesurier P (2003) The Unknown Nostradamus: The Essential Biography for His 500th Birthday. London, John Hunt Publishing .
7. Leroy E (1972) Nostradamus: Ses origines, sa vie, son oeuvre. Marseille, Editions Jeanne Laffitte.

8. Brind'Amour P (1993) *Nostradamus astrophile : les astres et l'astrologie dans la vie et l'œuvre de Nostradamus*, Ottawa, Presses de l'Université d'Ottawa et Éditions Klincksieck, 1993
9. Prévost R (1999) *Nostradamus, le mythe et la réalité: un historien au temps des astrologues*. Paris, Le Grand livre du mois.
10. Пророчества магистра Мишеля Нострадамуса: полный русский комментированный перевод. – М.: "Эксмо", 2006. (Перевод, вступительная статья, комментарии А.Пензенского).
11. Crouzet D (2011) *Nostradamus: une médecine des âmes à la Renaissance*. Paris, Ed. Payot & Rivages.
12. Trithemius, Johannes, Early Printing Collection, and George Fabyan Collection. *Polygraphiae libri sex Ioannis Trithemij, abbatiss Peapolitani quondam Spanheimensis, ad Maximilianum Caesarem*. [Reichenau: Impressum ductu Ioannis Haselberg de Aia, bibliopolae, anno a Christo nato, men. Iulio, 1518] Pdf. <https://www.loc.gov/item/32017914/>.
13. Tritemius J (1606) *Steganographia, hoc est ars per occultam scripturam animi sui voluntatem absentibus aperiendi certa*. Ex officina typographica Matthiae Beckeri, sumptibus Ioannis Berneri.
14. Cardanus H (1550) *De subtilitate rerum*. Norimberga, Johannes Petreius.
15. Biermann N (2018). Analysis of Giouan Battista Bellaso's cipher challenges of 1555 // *Cryptologia*. 42 (5): 381–407.
16. Разумов И.К. Графический шифр Нострадамуса // *Начала русского мира*, 2023, N2, с.38–63
17. Razumov I K (2020–2023) Graphic cipher of Nostradamus. SSRN, 14 Jan 2020, 3508575; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3508575>
18. Губанов Н.И., Губанов Н.Н., Волков А.Э. Критерии истинности и научности знания // *Философия и общество*, 2016, N3, с.78–95
19. Коутинхо С. Введение в теорию чисел. Алгоритм RSA. Москва: Постмаркет, 2001.
20. *Nostradamus, Les premières Centuries ou Prophéties*, Édition et commentaire par Pierre Brind'Amour, Genève, Droz, 1996
21. Dr. Patrice Guinard (2015). *Nostradamus occultiste: Codes et Procèdes de Chiffrements dans l'oeuvre de Nostradamus*. Books on Demand, Paris
22. Roussat Richard. *Livre de l'estat et mvtation des temps, prouuant par autorites de l'Esriture sainte, & par raison astrologales, la fin du Monde ester prochaine*. A Lyon, chez Guillaume Rouille, B l'Escu de Venise. 1550. Auec Priuilege du Roy. Paris: Gutenberg Reprints, 1981
23. Trithemius J. *De septem secunda Deis id est intelligentiis sive spiritibus moventibus orbes libellus*. – Joannes Haselberg, 1522
24. T.W.M. van Berkel. The millennium model versus the Trithemian cycle, 2003. <http://nostredame.chez-alice.fr/nberk5.html>
25. Leowitz C (1557) *Ephemeridum novum atque insigne opus ab anno domini 1556 us in 1606 accuratissime supputatum: cui praeter alia omnia in caeteris editionibus addi solita, etiam haec accesserunt*. Augsburg
26. Хаматулин Д. Введение в нострадамусоведение. Магнитогорск, 2021.
27. Bibliotheque Nostradamus <http://www.propheties.it/bibliotequenosttradamus.htm>
28. Леони Э. Нострадамус и его пророчества. М.: ЗАО Центрополиграф, 2012
29. Rollet P (1968) *Interprétation des hiéroglyphes de Horapollo*. Barcelone, Ed. Ramoun Berengüé

## **ON THE APPLICATION OF CRYPTOGRAPHIC METHODS BY NOSTRADAMUS TO ARRANGE QUATRAINS IN “THE PROPHECIES”.**

**Razumov I.K.**

It is shown that Nostradamus used the modified Belazo and “scytale” algorithms to encrypt the sequence numbers of quatrains and the corresponding dates in the “Prophecies” by means of pseudo-biblical chronologies placed in the epistle to King Henry II. Under given boundary conditions (start and end dates), the cyclic repetition of chronologies makes it possible to restore the order of quatrains. As a result, the end date of the prophecies turns out to be 2242, in accordance with existing historical research. The choice of this year is due to its proximity to the end of the 6,000 years of the Hebrew calendar, as well as the completion of the cycle of planetary eras in the astrological concept of Abraham ibn Ezra. In addition, Nostradamus uses a humorous cipher based on a simple “scytale” algorithm, probably to attract the attention of researchers to the problem of arranging quatrains. The holistic picture of ciphers in “Prophecies” is discussed. The results obtained have implication for the history of cryptography in Europe.

**Keywords:** Nostradamus, cipher, history of cryptography