

## Солнечное затмение печенежских послов

**Аннотация.** В настоящей статье мы рассматриваем проблему датировки войны византийского императора Алексея Комнина против печенегов на основе данных сочинения «Алексиада» его дочери Анны Комниной. Эта проблема связана с солнечным затмением, произошедшим во время этой войны на территории современной восточной Болгарии. Так как данные о нем недостаточны для однозначной датировки, мы комбинируем их с другими данными о применении повозок в военных действиях печенегов против византийцев. На основании анализа фактов мы приходим к выводу, что наиболее вероятная дата этого затмения – это 17 июня 1433 г.

### § 1. Нашествие печенегов

В принятой сегодня исторической наукой картине XI века во время царствования византийского императора Константина VIII (1025-1028) печенеги (упоминаемые в хрониках еще именем скифы) переправились через Дунай и хозяйничали на территории между Дунаем и Балканским хребтом без малого 100 лет.

О печенегах известно немного. Считается, что это дикий, варварский народ кочевников тюркского происхождения.

Нападения печенегов (или скифов) на Византию начались еще в 1026 г., вскоре после того как она покорила Болгарию. Скифы-печенеги переправлялись через Дунай, грабили и возвращались обратно в подвластные им территории.

В 1035 году случился очень сильный мороз. Перейдя замерзший Дунай, печенеги своими грабежами нанесли большой ущерб населению болгарских земель (ЗЛА2 с. 37).

Вскоре среди печенегов вспыхнули распри, и они разделились на две партии. Одна из них, во главе с Кегеном, оказалась слабее и была вынуждена бежать на византийскую территорию – к югу от Дуная. Там она поселилась с разрешением византийского императора.

Но предводитель второй партии, Тирах, воспользовался суровой зимой 1048 года, перешел через замерзший Дунай со своими печенегами, около 800 000 человек. На южном берегу Дуная печенеги стали грабить и разрушать. Византийский император был вынужден отправиться в поход против них и якобы победил их, но дело кончилось тем, что печенеги остались на территории Византии, держа под контролем земли севернее Балканского хребта.

Примерно в таком состоянии находились «печенежские проблемы» Византийской империи, когда в 1081 г. ее возглавил Алексей Комнин. Ему пришлось вести с печенегами тяжелые войны, и именно он разгромил их окончательно.

Подробный рассказ об этих событиях содержится в старой хронике «Алексиада» (далее обозначаем ее сокращением АННА). Ее автор, дочь императора Анна Комнина, дает в ней уникальные сведения о деталях, известных только в узком кругу приближенных к императору. Ввиду их важности для исторической науки, «Алексиада» давно является объектом изучения специалистов – византологов.

С точки зрения хронологии среди всей информации, сосредоточенной в этом произведении, упомянутое там солнечное затмение выделяется своей несомненной важностью. Оно и является основным объектом нашего внимания; точнее, нас интересует его датировка, как лучший ориентир для датировки всех событий «Алексиады».

## § 2. Послы скифов–печенегов и солнечное затмение

Вторжение печенегов весной 1087 г. в Византию вызвало ответную реакцию византийского императора. После тщательной подготовки он выступил против них. Еще в начале его похода печенеги направили к императору послов, чтобы попытаться договориться о мире. Во время переговоров произошло событие, которое дает ориентир для датировки самой войны Алексея Комнина против печенегов. Речь идет о впечатляющем солнечном затмении, произошедшем (судя по описанию в АННА с. 207) в районе Карнобата скорее всего во второй половине дня.

Рассказ Анны о нем сводится к следующему:

*Когда император находился в крепости Голоя (считается, что она была расположена в окрестности Карнобата; см. АННА с. 203-206 и примечания) к нему приехали печенежские послы. Во время беседы с ними один из писцов – некто Никифор – шепнул императору на ухо, что в этот же день ожидается солнечное затмение. Сообразительный Алексей Комнин воспользовался этой информацией; он внушил послам, что если будет знамение в виде затмения, для него это будет знаком Неба отвергнуть их предложения (АННА с. 207).*

*Не прошло и двух часов после этого, и предсказание писца сбылось:*

*«...солнечный свет затмился и весь диск, закрытый луной, стал невидим.» (АННА с. 207)*

Для краткости в дальнейшем мы *будем называть это затмение «затмением печенежских послов» и обозначать ЗПП*, так как император ввел им в заблуждение именно печенежских послов.

Таким образом, для определения даты переговоров достаточно найти затмение, произошедшее в районе Карнобата, являющееся полным или почти полным в указанном месте. Так современная астрономия могла бы дать историкам объективный опорный пункт для хронологии всего правления Алексея Комнина.

### **§ 3. Печенежские войны Алксея Комнина: проблемы датировки**

Свое критическое мнение о принятых в исторической науке датировках эпизодов войны 1084-1091 г. Алексея Комнина (1081-1118) против печенегов известный византолог Я. Н. Любарский обобщает следующими словами:

*«Ставшая ныне традиционной датировка событий печенежской войны, на наш взгляд, лишена серьезных оснований.» (АННА с. 543)*

Из анализа, сделанного Любарским, вытекает, что в целом он признает правильными датировки начала (1084 г.) и конца (1091 г.) войны, а возражает против датировки промежуточных событий (АННА с. 542-543).

Ниже мы приведем ряд доводов в пользу утверждения, что именно в датировке начала и конца войны допущены крупные ошибки, и что, возможно, их устранение позволит воссоздать подлинную хронологическую картину хотя бы части основных событий (точнее, событий, упомянутых Анной Комниной в ее «Алексиаде») военной кампании Алексея Комнина против печенегов.

Так как хронологическая схема Скалигера отводит правлению Алексея Комнина конец XI – начало XII века, а вторжение печенегов произошло в первой половине его царствования, историки пытались отождествить «затмение печенежских послов» с наиболее подходящим затмением того периода.

*«Установление даты солнечного затмения имеет большое значение для датировки событий печенежской войны...» (АННА с. 532 прим. 752) – писал Я. Н. Любарский. В. Василевский (ВАСВ с. 52) считал, что речь идет о затмении 1088 г. Но, как отметил еще К. Дитер (DIE с. 389), это затмение не наблюдалось на территории Европы.*

И так как после похода Челгу (специалисты абсолютно уверены, что он состоялся весной 1087 г.) на территории Болгарии солнечное затмение наблюдалось 1 августа 1087 г., то эта датировка выглядит

естественной. На ней настаивал Ф. Шаландон (СНА с. 105), и вслед за ним «эту датировку принимаем и мы» – так выразил свое мнение Я. Н. Любарский.

Но он же привел два весьма веских довода против своего согласия «принять эту датировку» (АННА с. 532-533 прим. 752):

1. «для короткого срока между походом Челгу и солнечным затмением (весна – август 1087 г.) рассказ Анны слишком насыщен событиями»; иными словами, все то, что описала Анна Комнина от Челгу до затмения, «не помещается» в 5-месячный интервал март-август;
2. Фаза затмения 1 августа 1087 г. в Болгарии не превышала 0,6; это означает, что оно было далеко от полного.

Уже одного последнего возражения вполне достаточно, чтобы понять: **проблема датировки печенежской войны якобы 1084-1091 г. остается открытой, а «принятая» Шаландоном, Любарским и их последователями датировка неудовлетворительна.** Сейчас ознакомимся с еще одним доводом, который Любарский привел против такой датировки.

#### **§ 4. Сражение во вторник, 29 апреля**

Как пишет Я. Н. Любарский в примечании 846 (АННА с. 542-543), сражением 29 апреля 1091 г. заканчивается шестилетняя византийско-печенежская война. Сочетание приведенной выше датировки начала и конца войны и солнечного затмения с хронологией этой кампании у Анны привело к путанице и вызвало различные толкования у исследователей (Я. Н. Любарский приводит перечень авторов и их работ на эту тему).

На самом деле, строго говоря, в АННА написано только, что сражение произошло во вторник 29 апреля, а год не указан. Однако, если принять, что военные действия Алексея Комнина начались летом 1087 г., непосредственно после солнечного затмения 1 августа 1087 г., то можно проверить, в каком году из последующих нескольких лет 29 апреля приходилось во вторник, и таким образом «вычислить» год окончания войны. Это и сделано историками:

*«Дата легко устанавливается: вторник на 29 апреля приходился в 1091 году»* – сообщает Я. Н. Любарский (АННА с. 542 ком. 846).

Однако этот результат приводит к противоречиям.

В своем примечании 846 (АННА с. 542-543) Я. Н. Любарский дает детальный список событий этой войны, описывает попытки

специалистов связать их логическими рассуждениями и приводит опровергающие возражения. Одно из них такое:

*«... если первый мирный договор с печенегами датировать осенью-зимой 1087/1088 г., а второй осенью-зимой 1089/1090 г., то промежуток не может быть заполнен событиями, рассказанными Анной: об обоих договорах писательница повествует в пределах одной главы как о следующих во времени один за другим.»*

В чем же причина противоречий?

«Хронология этой кампании у Анны весьма запутана» – считает Я. Н. Любарский (АННА с. 542).

Однако легко заметить, что кроме данных Анны Комниной из АННА, в построении хронологической картины печенежской войны историками введен еще один – весьма существенный – элемент, отсутствующий в сочинении АННА. Это – грубая датировка правления Алексея Комнина, отца писательницы Анны Комниной, концом XI – началом XII в. Она приводит к необходимости принять, что описанное в ее рассказе солнечное затмение произошло 1 августа 1087 г., т.к. это – единственное за указанный период подходящее солнечное затмение на территории Болгарии, в районе, где располагались армии воюющих – византийцев и печенегов. А датировка затмения уже ведет к соответствующему вычислению «29 апреля» как день 1091 года.

Все это хорошо иллюстрирует усилия специалистов согласовать информацию, почерпнутую из первоисточников, с астрономическими и календарными данными и вычислениями. Противоречия, к которым приводят их доводы и рассуждения, дают достаточно оснований подозревать, что **грубая датировка затмения печенежских послов концом XI в. неправильна.**

Чтобы проверить это, обратимся к рассматриваемому затмению. Уточним данные о нем и прежде всего проверим, есть ли затмения с подходящими характеристиками в конце XI в.

## § 5. Астрономические и календарные параметры ЗПП

Из рассказа Анны Комниной (АННА с. 205-207) вытекает, что ЗПП произошло:

1. в районе города Карнобат, где
2. было полным или почти полным, т.е. его фаза была близка к 1,
3. после 9:00 по местному времени и до захода солнца,
4. в месяцы март-октябрь;

к этому добавим пока очень грубую датировку

5. в период 1000-1600 г.

***Мы хотим найти все затмения, удовлетворяющие условиям 1) – 5),*** потому что, как покажем ниже, этим условиям удовлетворяет ЗПП. Таким образом, ***среди решений формулированной задачи должно быть и ЗПП.***

Условия 1) и 2) мы назовем ***основными***, т.к. они вытекают из основных данных о ЗПП. О них уже шла речь выше. Подчеркнем, что хотя местоположение крепости Голоя, где наблюдали затмение, известно лишь приблизительно, из деталей событий становится ясным, что она находилась недалеко от Ямбола (Диамполя) (АННА с. 204); по видимому, Голоя была расположена вблизи Карнобата, находящегося в окрестности Ямбола. Хотя описание в «Алексиаде» указывает на полное затмение, учитывая недостаточную определенность данных о месте наблюдения, мы принимаем, что в Карнобате ЗПП было либо полным, либо почти полным.

Остается объяснить, почему к основным условиям мы добавляем и условия 3) – 5).

***Прежде всего***, из рассказа Анны Комниной видно (АННА с. 207), что в день затмения император Алексей Комнин сначала принял послов, затем ему сообщили о затмении, потом он опять вел разговор с послами, во время которого поставил свой ответ на их предложения в зависимость от знамения, и только спустя около двух часов после этого («не прошло и двух часов» – АННА с. 207) произошло само затмение. Следовательно, ЗПП случилось не рано утром. А из того, что участники переговоров стали свидетелями максимальной фазы затмения, вытекает, что она была до захода солнца.

***Кроме того***, затмение произошло во время военного похода, после того как Алексей Комнин отправился через Адрианополь к Дунаю.

«С наступлением весны главный военачальник скифского войска Челгу прошел через расположенную по Данувью долину...» (АННА с. 203) – начинается рассказ о походе Анны Комнина. Скифы дошли до областей Македонии и Флиппополя, откуда византийцы прогнали их, и они вернулись к берегам Дуная (АННА с. 204). Тогда император Алексей Комнин, «хорошо вооружив войско», прибыл в Адрианополь (Одрин), а затем отправился в сторону Диамполя (Ямбола) и Голои (АННА с. 204; расположение крепости Голоя известно лишь приблизительно. Как было сказано выше, считается, что она находилась недалеко от Карнобата.), собираясь перейти через Гем (Хем, Хемус, Ем, Емус – Балканский хребет). Узнав о походе императора, скифы отправили к нему послов, предлагая мир и в то же время угрожая ему (АННА с. 204-205).



Незадолго до перехода византийского войска через Балканский хребет состоялась встреча с печенежскими послами, и тогда же случилось и затмение. Зимний переход армии через Балканский хребет – очень трудное, рискованное и чрезвычайно утомительное мероприятие, после которого совершившее такой подвиг войско стало бы легкой добычей врага. Очевидно, что византийцы не пошли бы на такой риск; а если бы пошли, то Анна Комнина не преминула бы рассказать о таком смелом поступке своего отца. Поэтому мы исключаем из рассмотрения зимние месяцы.

*И наконец*, мы рассматриваем длинный интервал времени – 1000-1600 г., который (по нашему мнению) наверняка охватывает все события, произошедшие во время правления Алексея Комнина.

Принимая все это во внимание, мы считаем, что ЗПП удовлетворяет и условиям 3) – 5).

## § 6. Когда византийцы разгромили печенегов?

Выше мы видели, что византологи, занимавшиеся проблемами хронологии событий во время правления Алексея Комнина, определяли год поражения печенегов в войне с ним на основе упоминания о том, что последняя битва войны состоялась во вторник 29 апреля. Так как после затмения 1087 г. первое возможное 29 апреля, которое приходилось во вторник, было в 1091 г., то для историков это означало, что война Византии с печенегами закончилась именно тогда.

Такая датировка вызывает затруднения: выше мы привели рассуждения Я. Н. Любарского о том, что интервал 1087-1091 г. слишком длинный и его «нельзя заполнить событиями».

Это наводит на мысль, что «вторник 29 апреля» должен быть вскоре после ЗПП, не более как через 2-3 года после него. Тогда следовало бы к пяти сформулированным выше условиям добавить еще одно.

Однако это было бы ошибкой. По всей вероятности византологи заблудились, приняв дату «29 апреля» как достоверно известный факт. На самом деле *перевод греческих наименований месяцев неоднозначен*. Таблица из монографии Гардтхаузена GAR на рис. 1 содержит три варианта для их перевода: по Пахимеру, по Ф. Газе и по Менологиям; кроме них, есть и другие варианты. Из этой таблицы можно понять, например, что Боедромион означает апрель по Пахимеру, но август по Ф. Газе и ноябрь по Менологиям. Антестерион следует перевести как апрель по Менологиям, но как июль по Пахимеру и как ноябрь по Ф. Газе и т.д.

Поэтому *мы не берем в расчет сведение о конце войны «во вторник, 29 апреля»*.





Römer	Pachymeres	Th. Gaza	Menologien
Januar	Hekatombaion	Gamelion	Maimakterion
Februar	Lenasion	Elaphebolion	Poseideon
März	Kronion	Munychion	Gamelion
April	Boëdromion	Thargelion	Anthesterion
Mai	Pyanepsion	Skrophorion	Elaphebolion
Juni	Maimakterion	Hekatombaion	Munychion
Juli	Anthesterion	Metageitnion	Thargelion
August	Poseideon	Boëdromion	Skrophorion
September	Gamelion	Maimakterion	Hekatombaion
October	Elaphebolion	Pyanepsion	Metageitnion
November	Munychion	Anthesterion	Boëdromion
December	Skrophorion	Poseideon	Pyanepsion

Рис. 1. Таблица древних греческих наименований месяцев (GAR с. 476).

## § 7. Астрономическая датировка ЗПП

Какие затмения удовлетворяют указанным выше условиям 1) – 5)?

Необходимо отметить что все вычисления выполнены с помощью компьютерной программы StarCalc (STAR), которую можно найти в Интернете. Для повышения точности в характеристиках затмения в случае выбранных ниже шести «лучших кандидатов» мы пользовались и программой Delta T Calculator (ROB), которая подсчитывает разность между эфемеридным и универсальным временем. Для параметра лунного ускорения принято значение  $-25.7376 \text{ arcsec/cy/cy}$  (СНАР).

В Дополнении дан перечень всех затмений в районе Карнобата с фазой  $\geq 0.5$  за период 1000-1600 г. Здесь в таблице на рис. 2 перечислены только затмения с фазой  $\geq 0.95$ , удовлетворяющие условиям 1) – 5), и для них указан час наступления максимальной фазы по местному времени.

**Солнечные затмения, произошедшие:**

1. в районе Карнобата
2. после 9:00 ч. по местному времени и до захода солнца
3. с фазой  $\geq 0.95$
4. в месяцы март-октябрь за период 1000 – 1600 г.

5.

Дата	Макс. фаза	Местное время
29.06.1033	0.96	14:14
03.06.1239	1.08	14:49
01.04.1261	0.97	11:38
16.07.1330	1.01	18:29
07.07.1339	0.96	16:38
17.06.1433	0.99	17:50

Рис. 2. Таблица вероятных датировок «затмения печенежских послов».

С точки зрения условий 1) – 5), все 6 затмений, представленных в этой таблице, в некоторой степени являются «кандидатами для ЗПП», и их нельзя полностью сбрасывать со счета. Но три из них – **наиболее вероятные кандидаты: это – затмения 1239 года, 1330 года и 1433 года.**

В чем состоит их преимущество?

Ответ на этот вопрос простой: первые два из них полные, а третье очень близко к полному. В то же время фаза остальных пяти «кандидатов на ЗПП» меньше, и менее вероятно, чтобы о них можно было бы написать «...**весь диск, закрытый луной, стал невидим.**», как это стоит в «Алексиаде».

Три основных затмения произошли соответственно в 14 ч. 51 мин., 18 ч. 30 мин. и 17 ч. 50 мин., т.е. во время, удобное для кульминации переговоров; с этой точки зрения два последних затмения предпочтительнее.

Итак, из астрономических соображений **мы предлагаем** для задачи о нахождении затмений, удовлетворяющих условиям 1) – 5), **три основные решения – затмения 1239-го года, 1330-го года и 1433-го года, и три менее вероятные: 1033, 1261 и 1339 года.**

А теперь попробуем опереться на другие детали рассказа Анны Комниной, которые помогут нам из трех основных решений выделить наиболее вероятное.

## § 8. Эпоха «боевых повозок»

В описаниях Анны Комниной содержатся данные о вооружении и тактике сражений «печенегов», приводящие к гипотезе об относительно более поздней датировке сражений, а вместе с ними – и сопровождающих событий. Это – «повозки» и их применение в бою с византийцами.

В традиционной исторической картине XI века печенеги представлены дикарями – кочевниками на низком уровне общественного и культурного развития. Большинство специалистов приписывают им тюркское происхождение и видят в них выходцев из азиатских степей. На основании данных в византийских источниках бытует убеждение, что свои нашествия в земли империи печенеги совершали главным образом с целью грабежа. «Учебник истории» вслед за византийскими писателями уверяет нас, что печенеги добивались победы над византийцами только благодаря тому, что их было во много раз больше. Но, как мы убедимся, это – миф, возникший в результате бескритичного доверия историков XVII-XIX вв. к византийским источникам, и укрепившийся благодаря традициям и преклонению перед «авторитетами» и «корифеями» исторической науки недавнего прошлого.

Одной из примечательных деталей быта, передвижения, боевой техники и тактики печенегов является их специфическая «повозка». В контексте общего представления об их «дикости» это слово спонтанно вызывает представление о неуклюжей телеге, нагруженной незамысловатым скарбом типичного кочевника. Например, на таких повозках, кроме палатки, простого оружия и инструментов должны были бы, наверное, ютиться старики и грудные дети. Поэтому следовало бы ожидать, что печенеги старались держать их вдалеке от места военных действий.

Повозки печенегов производили впечатление на византийцев, и это впечатление нашло отражение и в «Алексиаде» Анны, и в других описаниях той эпохи. Но оно совсем другое, практически противоположное тому, что возникает в результате ознакомления с современным «учебником истории». Чтобы убедиться в этом, мы проанализируем наиболее характерные упоминания о «повозках» в «Алексиаде».

#### 1. Действия печенегов «по всем правилам тактики».

Одновременно торжественно и романтично звучит фраза Анны: *«...вдалеке показались скифы <sup>1</sup>двигавшиеся со своими крытыми повозками, женами и детьми.»* (АННА с. 210)

---

<sup>1</sup> Все специалисты безоговорочно считают, что в АННА в большинстве случаев слово «скифы» означает «печенеги». Однако к этому следует относиться осторожно. Есть основания подозревать, что «Алексиада» была кем-то отредактирована и в нее были внесены интерполяции. Возможно, редактор добился и изменения смысла некоторых терминов, в частности слова «скифы».

Эта картина напоминает американских переселенцев – покорителей «Дикого Запада». Для нас важно отметить, что повозки – крытые, а это говорит о неплохом для средневековья культурном и техническом уровне. Об этом свидетельствует и рассказ Анны о том, как печенеги готовились к схватке с врагом:

*«Скифы тоже встали в боевые порядки – ведь они обладают врожденным искусством воевать и строить ряды – устроили засады, по всем правилам тактики «связали» свои ряды, как башнями огородили свое войско крытыми повозками, а затем поотрядно двинулись на самодержца...» (АННА с. 209)*

Наверное, многих удивит признание Анны Комниной, что печенеги действовали «по всем правилам тактики». В устах византийки это неслыханная похвала. Где скифы-печенеги учились военному искусству?

## 2. Печенежские повозки являлись военными сооружениями.

Кроме того, в приведенной цитате есть очень важная деталь: «скифы» огородили свое войско крытыми повозками.

Теперь становится ясным, что в бою повозкам отводились специфические функции: они должны были предохранять «скифов» от неприятеля. Заслонять его от кавалерии и, по-видимому, от стрел противника. Возможно, для этого они и были «крытыми» – чтобы за ними и в них укрывались во время боя.

Обратим внимание и еще на одну деталь: Анна Комнина сравнивает повозки с башнями.

Все это приводит к выводу, что предназначение повозок было преимущественно **военным**. По крайней мере часть печенежских повозок являлась военными сооружениями, построенными для военных целей.

Это видно и из описания битвы византийцев со «скифами» в «Истории» Никиты Хониата, которое заканчивается фразой: *«Произошедшее было настоящим сражением как около крепостной стены...»* (ГИБИ 11 с. 9)

Анна Комнина сравнивает «связанные повозки» скифов-печенегов с башнями, Никита Хониат – с крепостной стеной.

Простая телега из тонких досок – ведь именно такие используют кочевники для своего передвижения – не может служить ни «башней», ни «крепостной стеной».

Итак, у печенегов были специальные повозки, являющиеся военными сооружениями.

### 3. Повозки играли решающую роль в военных действиях печенегов.

Были ли эти сооружения эффективными в бою?

Благодаря рассказу Анны Комниной, у нас есть возможность узнать мнение тогдашних византийских военачальников об этом. По ее словам,

*«Палеолог и Григорий Маврокатакалон стояли за то, чтобы отложить битву с печенегами, и советовали силой овладеть Большой Преславой. «Скифы, – говорили они, – увидят, что мы при оружии и движемся в таком порядке, и не отважатся вступить с нами в битву. Если же всадники осмелятся на бой без повозок, то, как вы хорошо знаете, они потерпят поражение и у нас на будущее будет прекрасно защищенное укрепление – Большая Преслава».» (АННА с. 208)*

Итак, в те времена византийцы **были уверены, что если печенеги вступят в бой без повозок, то потерпят поражение.**

Иными словами, печенеги имели шанс на победу (и неоднократно добивались ее) только благодаря повозкам. Без повозок они стали бы легкой добычей византийцев.

Это означает, что **повозки играли решающую роль в военных действиях печенегов**, и что византийцы боялись больше всего именно повозок. По-видимому, с основанием. Например, из-за того, что приблизившись к повозкам, был убит Лев, сын Диогена:

*«Пал в тот же день и получивший смертельную рану сын Диогена Лев, ибо, налетя на скифов, он дальше, чем следует, позволил себя увлечь к их повозкам.» (АННА с. 210)*

Не повезло и неким «латинянам». Как пишет Анна Комнина,

*«Брат императора Адриан, которому было доверено командование латинянами, увидев, сколь неудержим скифский натиск, во весь опор бросился к скифским повозкам и после мужественной схватки вернулся назад в сопровождении лишь семи воинов, остальные были либо убиты, либо взяты в плен скифами.» (АННА с. 210)*

Иными словами, отряд «латинян» провел лобовую атаку на повозки и в результате понес сокрушительные потери: назад вернулись только семеро!

Но почему для того, чтобы «отразить скифский натиск», византийцам нужно было атаковать повозки? Неужели повозки

могли воздействовать – «оказывать натиск, давление» на врагов – с расстояния?

## § 9. Технологические проблемы повозок

Если повозки так сильно влияли на ход и исход битв, то почему византийцы не пользовались ими? Почему повозкам печенегов они не противопоставляли свои – нужно полагать, лучшие, так как византийцам отводится роль «носителей культуры и знаний» того времени?

Выше выяснилось, что повозки печенегов вовсе не были легкими телегами для перевозки нехитрого имущества кочевников. Им отводилась важная роль в сражениях; византийцы боялись их (совершенно оправданно!), они были «крытые» и напоминали их врагам то ли «башни», то ли «крепостную стену». Иными словами, были достаточно крупного размера и достаточно крепкими.

А следовательно, были и тяжелыми.

Но чтобы построить и использовать тяжелые повозки, нужен весьма высокий уровень технологического развития. Нужно уметь изготавливать (в достаточном количестве) крепкие колеса, крепкие оси и т.д.

Поэтому напрашивается следующий вывод: ***у византийцев не было похожих повозок потому, что они не имели технологий для их изготовления.***

Следовательно, в технологическом отношении печенеги стояли весьма высоко, не уступали византийцам, а в обработке железа, по-видимому, превосходили их.

Отметим, что производство крупных и тяжелых повозок, причем в достаточном большом количестве, требует определенного уровня инженерных и научных знаний, умений и традиций. Критическое обозрение сведений о повозках и телегах читатели могут найти в ДАКЕ с. 147-168. Там в частности указано, что «*В XV веке металлургия была развита широко, полосовое железо стало доступным товаром, железные шины тележных колес резко повысили прочность колес и надежность телег.*» (ДАКЕ с. 165)

Но все это стало возможным только к XV веку.

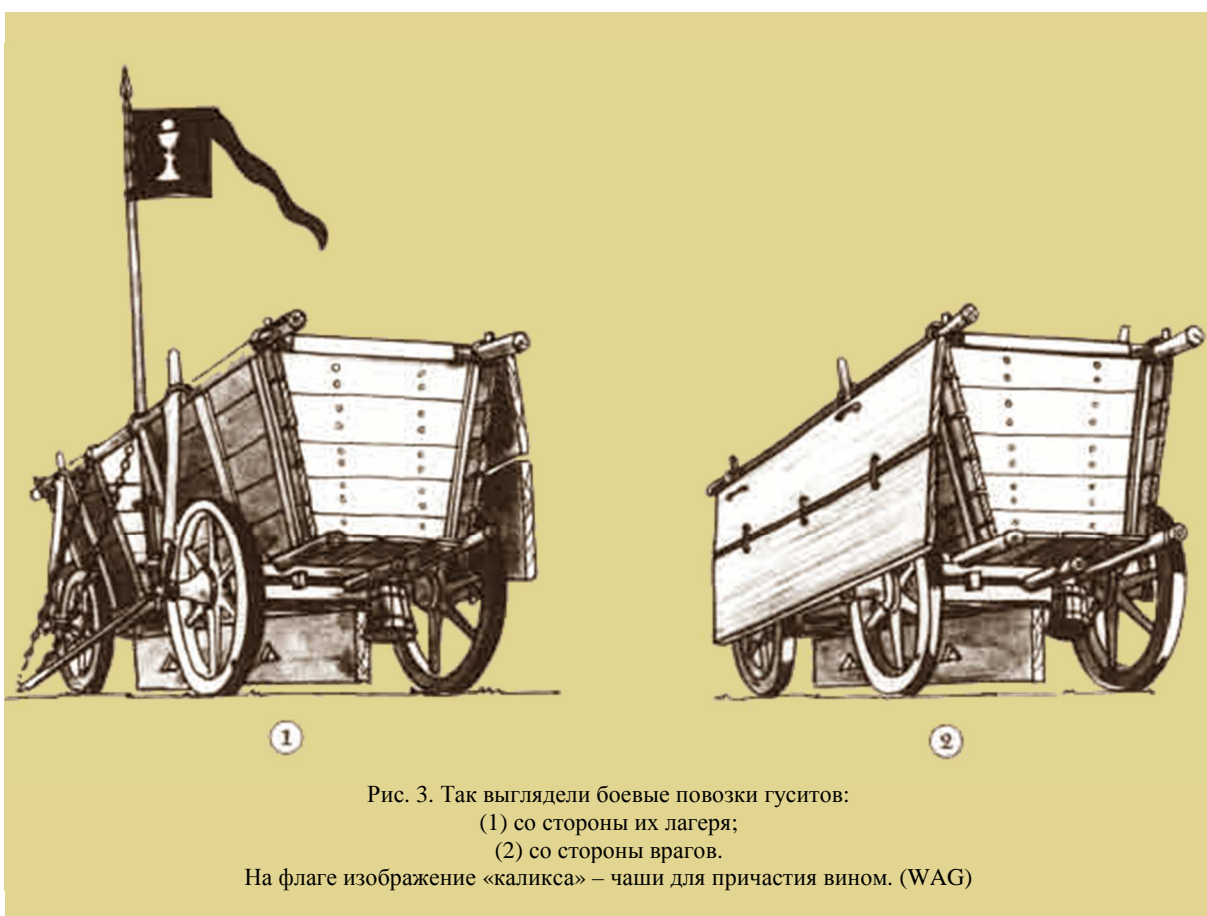
**Подведем итоги** анализа упоминаний о «повозках» в «Алексиаде». В контексте официальной исторической версии XI века нарисованная по данным в «Алексиаде» картина сражений византийцев с печенегами нелогична. Она является типичной для другой эпохи: XV-XVI веков. Именно эта эпоха отмечена боевыми повозками, которые одними из первых стали применять табориты; позднее эти повозки стали традиционным военным снаряжением армий в Центральной Европе.

## § 10. Повозки таборитов

Применение боевых повозок характерно для эпохи войн Реформации, начиная с гуситов в первой половине XV в. и до начала XVI в. Об этом сохранилось много описаний очевидцев тех событий, рисунков, оружия.

Первые столкновения с применением повозок закончились триумфально для нового военного сооружения. Благодаря им чешские гуситы нанесли ошеломляющие поражения хорошо подготовленным армиям императоров Священной Римской Империи. Позднее имперские войска тоже стали применять повозки в военных действиях. Сами повозки и их оснащение совершенствовались.

Как выглядели повозки таборитов? На рис. 3 показан их внешний вид, слева и справа.



Во время сражения они были расположены таким образом, чтобы «дверь» в одной из их стенок была со стороны укрепленного лагеря, и через нее свободно проходили защитники. Со стороны врагов повозку защищала дополнительная «броня». Конструкция таких повозок наглядно представлена на рис. 4.



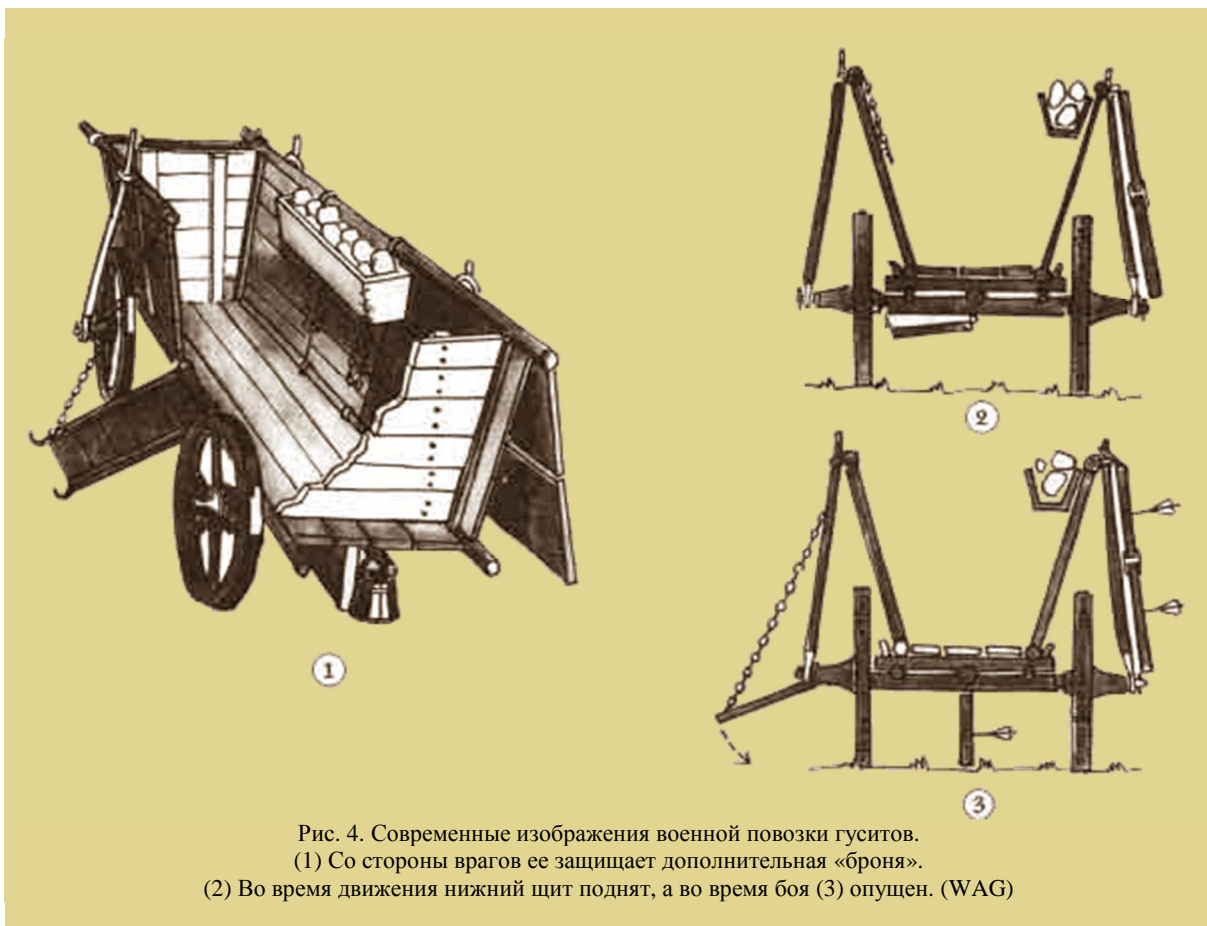


Рис. 4. Современные изображения военной повозки гуситов.  
 (1) Со стороны врагов ее защищает дополнительная «броня».  
 (2) Во время движения нижний щит поднят, а во время боя (3) опущен. (WAG)

Находящиеся внутри такой повозки бойцы были защищены от мечей, стрел и копий неприятеля, и они могли относительно спокойно обстреливать его из арбалетов и легких орудий. Именно такой момент показывает нам на рис. 5 автор немецкой рукописи (около 1450 г.).

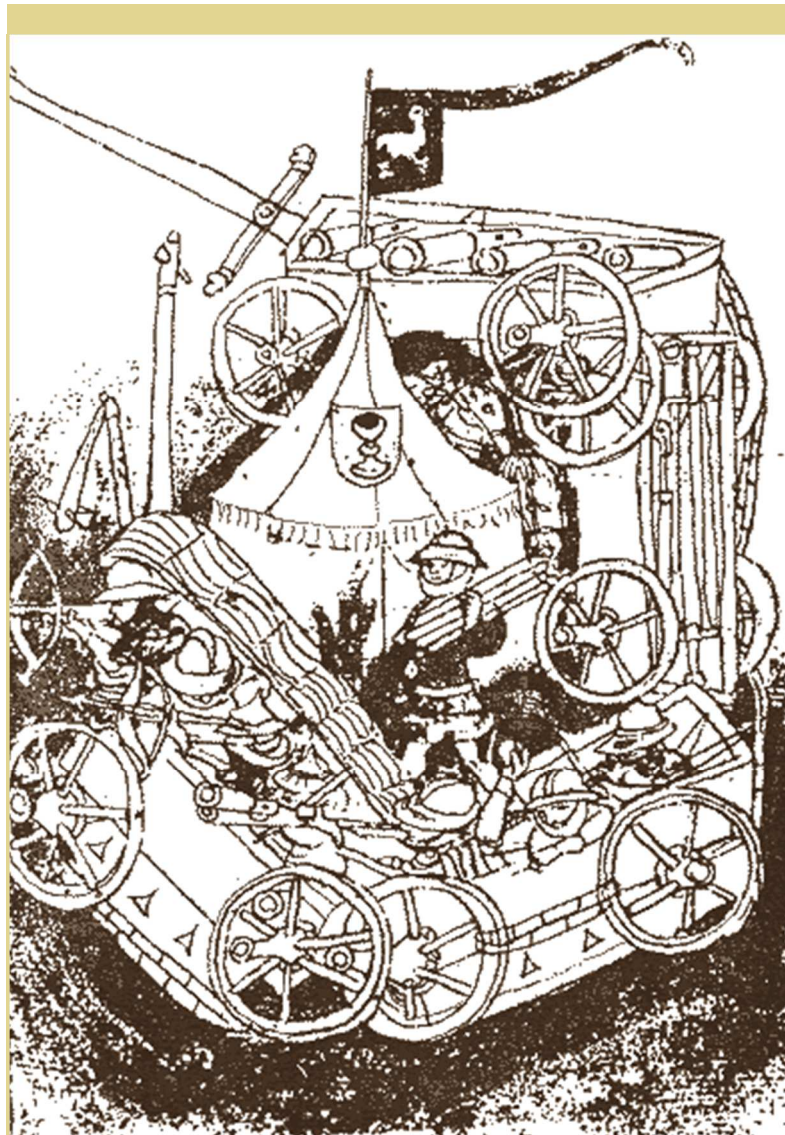


Рис. 5. Укрепленный лагерь гуситов.

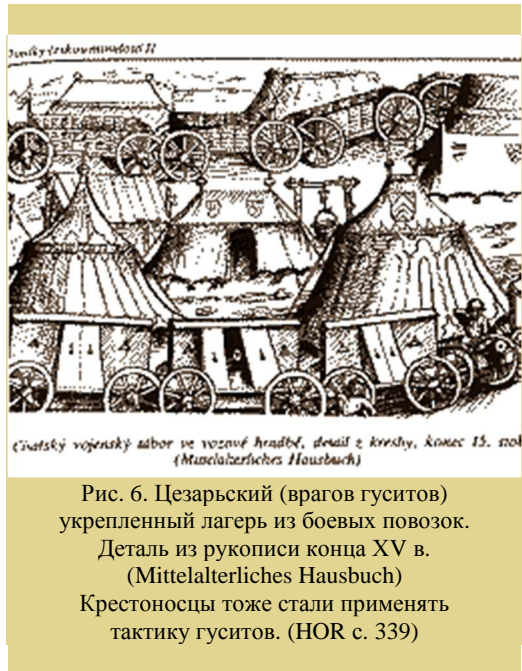
Повозки, окружающие его со всех сторон, защищают его от врагов.

Рисунок немецкой рукописи около 1450 г.

На переднем плане гуситы стреляют из арбалетов и огнестрельного оружия.

На заднем плане повозка с легкими орудиями. (HOR с. 287)

Почти так же, из подобных повозок, стали выстраивать свои укрепленные лагеря и другие армии стран центральной Европы: Австрии, Венгрии, Германии. Изображение такого лагеря войск цезаря Священной Римской Империи показано на рис. 6.



Прорисовка «боевой колесницы» крестоносцев, воюющих против гуситов, сделанная по рисунку второй половины XV в., показывает нам на рис. 7 очень интересное военное сооружение, сочетающее различные бойные элементы: легкое орудие, из которого стреляют бойцы в кольчугах, и вила, рог и серпы, торчащие спереди и с боков повозки-«колесницы». Возможно, что-нибудь подобное причинило смерть византийского солдата в очень интересном эпизоде сражения, описанном в АННА так:

*«Позднее в битве около ... сын этого Мигидина стремительно набросился на печенегов, но был пойман и схвачен скифянкой, и железным серпом его затащили к скифским повозкам.» (АННА с. 216)*

Очевидно «скифянкой» в этой цитате названо какое-то военное приспособление и рис. 7 **дает идею о том, как оно могло выглядеть.**



Рис. 7. Боевая повозка крестоносцев, воюющих против гуситов.  
Прорисовка рисунка второй половины XV в.  
(НОР с. 322).

Вернемся к уже использованной в рассуждениях выше цитате:

*«Брат императора Адриан, которому было доверено командование латинянами, увидев, сколь неудержим скифский натиск, во весь опор бросился к скифским повозкам и после мужественной схватки вернулся назад в сопровождении лишь семи воинов, остальные были либо убиты, либо взяты в плен скифами.» (АННА с. 210)*

Значит, после «броска» латинян к скифским повозкам, ускользнуть от смерти и плена удалось только семерым. Кровавый разгром! Создается впечатление, что византийцев сокрушили каким-то особо эффективным оружием, обладающим большой уничтожающей силой. Учитывая вооружение эпохи Реформации и гуситских войн, нельзя не прийти к выводу, что такому описанию очень хорошо соответствуют арбалеты и небольшие орудия на рис. 5 (это – средневековый рисунок современника); выстрелы картечью из таких орудий буквально «косили» врагов, в том числе и закованных в латы рыцарей.

На основе всех приведенных иллюстраций, сравнений и рассуждений приходим к выводу, что оружия, приспособления и тактика сражений эпохи гуситских войн и Реформации соответствуют описаниям «повозок печенегов» и тактики их применения в «Алексиаде» Анны Комниной и «Истории» Никиты Хониата.

## **§ 11. Печенежские женщины и дети**

Изложенный выше анализ данных о «повозках» и о других деталях военного снаряжения и тактики печенега-византийской войны Алексея Комнина рисует очень любопытную картину. С одной стороны, есть основания считать, что технологический уровень печенежского

общества был достаточно высок для того времени. Но в то же время по сведениям византийских авторов выходит, что они «кочевали» вместе с женами и детьми. Конечно, каждая армия перемещается, отступает, выжидает и т.д., то есть ее движение можно сравнить с «кочеванием», а солдат – с кочевниками. Например, «рыцарские» крестоносные армии были хорошо экипированы, у них были отличные доспехи, лошади, оружие, в том числе – в XV веке – огнестрельное, и боевые повозки.

Поэтому логично задать вопрос: а не была ли «печенежская» «скифская» армия – именно нечто похожее на отряд крестоносцев?

На первый взгляд кажется, что этому предположению можно противопоставить логичное возражение: неужели крестоносцы отправлялись в поход с женами и детьми? Ведь печенеги осуществляли свои вторжения, грабежи и войны именно в сопровождении женщин и детей – об этом четко свидетельствуют дошедшие до нас исторические сведения.

Но неожиданно оказывается, что *женщины и дети на самом деле сопровождали крестоносцев в их походах*. И не только крестоносцев, а почти все средневековые армии. Вместе (обычно сзади, с обозом) с каждой армией передвигалась группа женщин – проституток и «солдатских жен»; у них рождались дети, и они тоже сопровождали армию. На рис. 8 средневековый художник запечатлел любопытную картину: после мирной передышки и приятно проведенных дней в общем лагере, предводители крестоносного войска «выдворяют» «солдатских жен» из армейского лагеря. Вероятно с целью укрепления дисциплины и «борьбы с распущенностью и падением нравов».





Рис. 8. Эта иллюстрация XV в. показывает удаление женщин из лагеря крестоносцев в момент кризиса и военных неудач (CRU с. 55).

Хорошо известно, что *женщины и дети шли вместе с крестоносцами и в 1101 г.* (АННА прим. с. 581), всего лишь 10 лет спустя поражения печенегов в войне с Алексеем Комниным.

Поэтому присутствие женщин и детей в «племенах» (т.е. в отрядах) скифов-печенегов не только не является доводом против того, что *«печенежское войско» есть армия типа крестоносных*; как раз наоборот – оно говорит именно в пользу такого предположения, и придает ему реальные черты.

## § 12. Кто такие печенеги?

Мы предлагаем три гипотезы о том, кто такие «печенеги»:

1. Австрийцы, так как, например, сербы называют Вену «Беч»;
2. Венгры, уроженцы города Печ и окрестной территории;

3. Уроженцы центральной Италии, где находился «античный Пиценум» (или, по-итальянски, Пиченум).

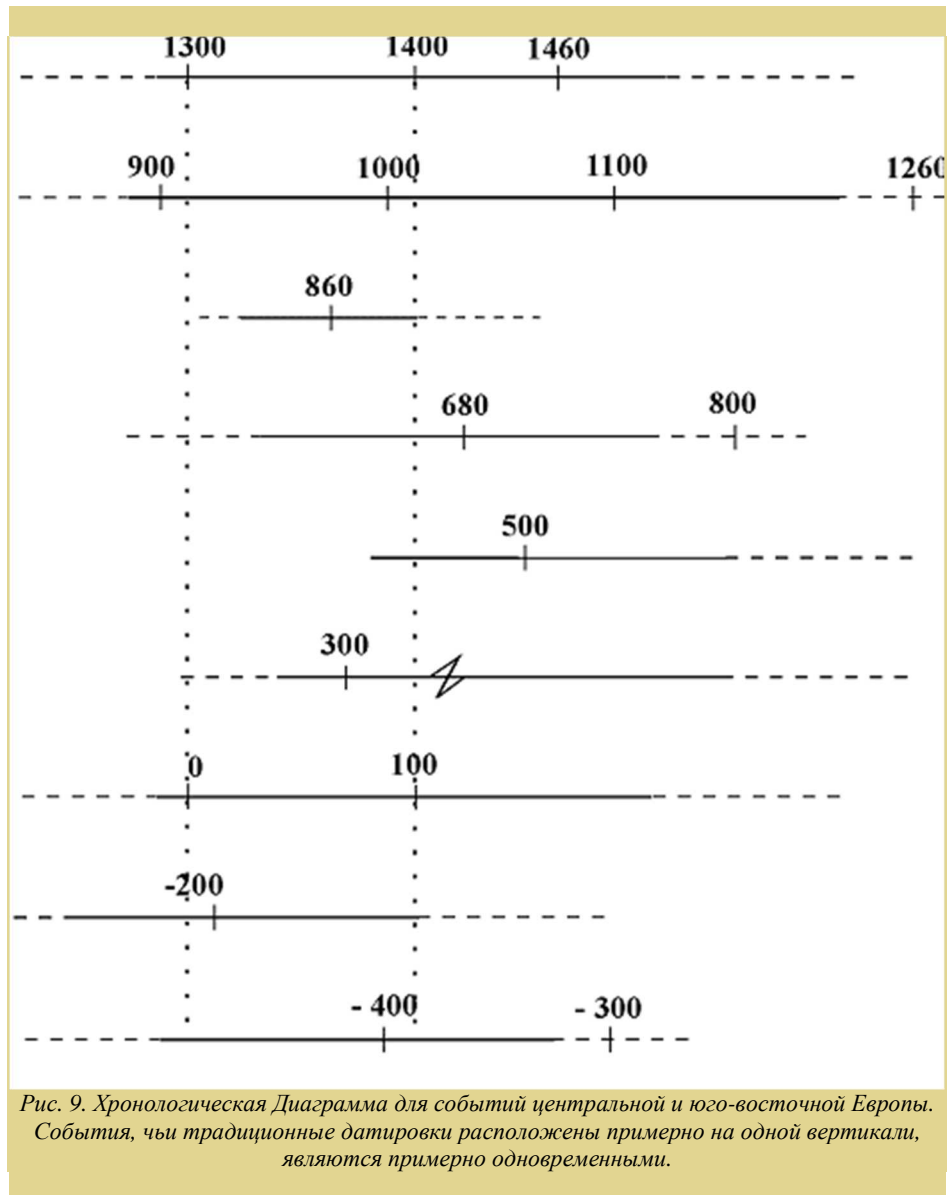
Эти гипотезы молча предполагают, что «скифы» и «печенеги» не синонимы; по-видимому, «скифы» более общее название, так что, возможно, «печенеги» являлись скифами. Не исключено, что «скифство» было религией.

### § 13. Еще одна датировка затмения

Проведенный выше анализ ведет нас к выводу, что эпоха печенежских войн Алексея Комнина – это интервал *примерно от начала XV до начала XVI века*.

Эта грубая датировка хорошо согласуется с «*четырёхсотлетним сдвигом в русской истории*», обнаруженным Г. В. Носовским и А. Т. Фоменко (см. например НОФО с. 49 и др.) и с «Хронологической Диаграммой» (на рис. 9), выражающей гипотезу о грубой хронологии событий Юго-Восточной и Восточной Европы (ТАБЗ и ТАБ9 глава третья).





## § 14. Наиболее вероятная датировка ЗПП

Сочетание результатов астрономической датировки ЗПП с результатом, сформулированным в § 13, обосновывает вывод, что **НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНАЯ ДАТИРОВКА ЗАТМЕНИЯ ПЕЧЕНЕЖСКИХ ПОСЛОВ – ЭТО 17 ИЮНЯ 1433 Г. (ПО ЮЛИАНСКОМУ КАЛЕНДАРЮ).**

Приведенные выше рассуждения и соображения ведут нас к следующей *гипотезе: византийский император Алексей Комнин жил и правил примерно во второй четверти пятнадцатого века, а Первый крестовый поход состоялся около 1440 г.*

## Дополнение

Солнечные затмения в районе Карнобата с фазой  $\geq 0.5$  за период 1000 – 1600 г.

Примечание: Жирным шрифтом обозначены затмения с максимальной фазой  $> 0.9$

Дата	Макс.фаза	Местное время
24.01.1004	0.615	16:53
18.03.1010	0.897	после захода
19.06.1015	0.534	05:33
21.07.1020	0.632	18:27
11.08.1021	0.836	до восхода
31.03.1030	0.863	16:58
<b>29.06.1033</b>	<b>0.956</b>	<b>14:14</b>
22.08.1039	0.654	14:23
22.11.1044	0.863	13:00
09.04.1046	0.585	07:01
25.02.1058	0.834	17:51
15.02.1059	0.881	до восхода
30.06.1060	0.603	19:40
20.06.1061	0.612	06:47
19.04.1064	0.542	16:30
24.11.1071	0.682	после захода
01.07.1079	0.496	16:22
02.10.1084	0.843	16:23
<b>16.02.1086</b>	<b>0.991</b>	<b>16:27</b>
01.08.1087	0.601	09:38
21.05.1091	0.787	06:56
<b>23.09.1093</b>	<b>0.928</b>	<b>12:36</b>
<b>25.12.1098</b>	<b>0.923</b>	<b>14:09</b>

01.08.1106	0.497	до восхода
16.12.1107	0.811	до восхода
31.05.1109	0.577	16:00
29.03.1112	0.649	17:40
19.03.1113	0.680	07:24
23.07.1115	0.959	до восхода
11.05.1119	0.520	11:47
24.10.1120	0.510	до восхода
04.10.1130	0.548	до восхода
<b>02.08.1133</b>	<b>0.948</b>	<b>14:22</b>
04.11.1138	0.860	после захода
20.03.1140	0.643	17:23
26.10.1147	0.844	12:22
26.01.1153	0.649	14:44
17.01.1162	0.772	08:12
03.07.1163	0.804	09:22
21.04.1167	0.501	06:59
12.06.1173	0.616	05:40
<b>26.11.1174</b>	<b>0.936</b>	<b>07:34</b>
11.04.1176	0.847	06:51
13.09.1178	0.784	14:08
01.05.1185	0.529	16:46
<b>04.09.1187</b>	<b>0.949</b>	<b>13:33</b>
23.06.1191	0.861	14:12
27.11.1201	0.684	13:47
28.02.1207	0.615	14:01
19.02.1216	0.794	08:41
24.07.1218	0.573	05:05

28.12.1228	0.629	09:34
140.5.1230	0.722	05:35
03.08.1236	0.573	13:46
<b>03.06.1239</b>	<b>1.075</b>	<b>14:49</b>
23.05.1240	0.609	04:37
<b>06.10.1241</b>	<b>0.918</b>	<b>14:23</b>
<b>30.12.1255</b>	<b>0.933</b>	<b>15:34</b>
<b>01.04.1261</b>	<b>0.973</b>	<b>11:38</b>
<b>05.08.1263</b>	<b>0.949</b>	<b>16:48</b>
<b>25.05.1267</b>	<b>0.944</b>	<b>11:23</b>
06.11.1268	0.899	до восхода
<b>23.03.1270</b>	<b>0.917</b>	<b>07:42</b>
30.01.1283	0.683	11:14
05.09.1290	0.778	08:41
05.07.1293	0.536	12:17
<b>08.11.1295</b>	<b>0.937</b>	<b>после захода</b>
31.01.1310	0.595	16:14
26.06.1321	0.709	07:13
24.04.1324	0.604	05:37
<b>16.07.1330</b>	<b>1.007</b>	<b>18:29</b>
30.11.1331	0.601	08:35
14.05.1333	0.892	17:23
03.03.1337	0.700	10:46
<b>07.07.1339</b>	<b>0.955</b>	<b>16:38</b>
09.12.1341	0.574	10:30
<b>07.10.1344</b>	<b>0.901</b>	<b>06:35</b>
17.09.1354	0.668	10:43
05.05.1361	0.833	10:27

07.08.1366	0.775	06:07
17.07.1376	0.582	08:43
10.01.1377	0.543	14:19
16.05.1379	0.598	после захода
17.08.1384	0.663	15:45
<b>01.01.1386</b>	<b>0.999</b>	<b>12:34</b>
09.11.1398	0.629	до восхода
29.10.1399	0.735	14:46
16.06.1406	0.676	07:59
15.04.1409	0.700	17:32
07.06.1415	0.763	08:06
26.03.1419	0.548	12:09
<b>26.06.1424</b>	<b>0.915</b>	<b>17:46</b>
12.02.1431	0.856	16:51
<b>17.06.1433</b>	<b>0.988</b>	<b>17:50</b>
26.04.1446	0.781	05:18
29.08.1448	0.593	12:28
<b>18.07.1460</b>	<b>0.927</b>	<b>05:59</b>
18.05.1463	0.723	12:25
20.09.1465	0.686	после захода
27.04.1473	0.672	07:23
25.02.1476	0.833	06:50
29.07.1478	0.655	15:43
13.12.1479	0.545	12:51
16.03.1485	0.824	18:00
06.03.1486	0.777	06:53
20.07.1487	0.646	15:56
09.07.1488	0.590	06:50

22.12.1489	0.771	08:08
08.05.1491	0.687	16:38
10.10.1493	0.683	16:36
01.10.1502	0.796	09:00
07.03.1513	0.696	15:07
20.08.1514	0.670	до восхода
08.06.1518	0.898	06:56
29.03.1530	0.533	07:22
18.06.1536	0.651	15:59
18.04.1539	0.858	17:49
<b>07.04.1540</b>	<b>0.952</b>	<b>06:23</b>
<b>11.08.1542</b>	<b>0.982</b>	<b>до восхода</b>
24.01.1544	0.871	11:02
12.11.1547	0.729	15:54
31.08.1551	0.734	15:29
02.11.1556	0.722	07:37
20.06.1563	0.674	18:43
<b>09.04.1567</b>	<b>0.912</b>	<b>13:50</b>
<b>31.07.1590</b>	<b>0.903</b>	<b>09:04</b>
20.05.1594	0.745	до восхода
10.07.1600	0.534	15:13

## Литература

- |                      |  |                                  |
|----------------------|--|----------------------------------|
| АННА Анна<br>Комнина | Алексиада.   | Наука, Москва, 1965.             |
| ГИБИ<br>11           | Гръцки<br>извори за<br>българската<br>история. Т.<br>XI. | Издателство на БАН, София, 1983. |

ЗЛА2

- ВАСВ Василевск Византия и СПб, 1908.  
ий В. печенеги.  
«Труды». Том  
I.
- ДАКЕ Давиденк Книга ЭкоПресс-2000, Москва, 2001.  
о И., Я. Цивилизации.  
Кеслер
- ТАБЗ Табов Й. Когда жили ИМИ-БАН, Препринт 1/1999.  
святые братья  
Кирилл и  
Мефодий?
- ТАБ9 Табов Й. Когда Нева, Спб, 2003.  
крестилась  
Киевская  
Русь?
- НОФО Носовски Новая Факториал, Москва, 1998. (Первое  
й Г. В., А. хронология издание 1995 г.)  
Т. Руси.  
Фоменко
- СНА Chalandon Essai sur le Paris 1900.  
F. regne d'Alexis  
I-er Comnene.
- СНАР Chapront, Nouvelles Bureau des Longitudes, Paris, 1997 [=  
J., expressions des Notes Scientifiques et Techniques du  
Chapront- termes Bureau des Longitudes, no. S055]  
Touze, M. seculaires dans  
& Francou, Lunar Tables  
G. and Programs  
from 4000  
B.C. to A.D.  
8000.
- DIE Dieter K. Zur Byzantinische Zeitschrift, 3, 1894.  
Glaubwurdigke  
it der Anna  
Comnena, der  
Petschenegenk  
rieg 1084-  
1091.



ROB Robert van Delta T: <http://www.phys.uu.nl/~vgent/astro/deltati>  
Gent Approximate me.htm-  
Algorithms for Javascript%20Delta%20T20%Calculator  
Historical  
Periods.

STAR <http://www.intercon.ru/~zalex/main.htm>