

М.А. Боголепов

**О колебаниях климата Европейской России в
историческую эпоху**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 91
ББК 26.8
М11

М11 **М.А. Боголепов**
О колебаниях климата Европейской России в историческую эпоху / М.А. Боголепов – М.: Книга по Требованию, 2021. – 118 с.

ISBN 978-5-518-05980-1

С приложением материалов, извлеченных из русских летописей.

ISBN 978-5-518-05980-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2021
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2021

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

неръ въ своемъ трудѣ использовалъ все, что было добыто на западѣ, то—надо сознаться—намъ извѣстно о климатѣ Европы до начала XVIII столѣтія очень мало. Имѣя въ виду это обстоятельство, Брюкнеръ и озаглавилъ свой трудъ „Колебанія климата съ 1700 года“.

Русскія лѣтописи даютъ богатый матеріалъ, на основаніи котораго мы можемъ получить болѣе ясное понятіе о тѣхъ колебаніяхъ климата, которыя испытала хотя бы восточная континентальная часть Европы за промежутокъ времени съ конца X вѣка по наше время.

О методѣ изслѣдованія русскихъ лѣтописей.

Прежде чѣмъ приступить къ разбору матеріала, полученнаго изъ русскихъ лѣтописей, я долженъ остановиться на методѣ ихъ изслѣдованія. Это необходимо уже по одному тому, чтобы опредѣлить то положеніе, какое занялъ я, натуралистъ, взявшись за изслѣдованіе въ такихъ дебряхъ исторической науки, какими являются русскія лѣтописи.

Предметомъ лѣтописанія было все, что только составляло жизнь народа, но какъ бы ни разнились интересы мѣстнаго населенія одни отъ другихъ, суевѣрный ужасъ передъ всякими необычными явленіями въ природѣ всюду занимаетъ въ лѣтописяхъ видное мѣсто. Вотъ „солнце померче“, „мѣсяць погибе“, „луна кровава“, „ночью облацы огненныя“, „Иде Волховъ вспять въ Новѣгородъ по 7 дній“, „звѣзда хвостата“—все это „знаменія“ грядущаго. Засухи, наводненія, лѣтніе морозы, моръ на людей, падежъ на скоть, „прузи“, т.-е. саранча, „червь окрылатѣвъ бѣлый древо пояде“—все это кара Божія за грѣхи людей или тоже „знаменія“. На великой Русской равнинѣ населеніе провело всю жизнь между стихійными бѣдствіями. Мирная земледѣльская жизнь нарушалась періодически то набѣгами разныхъ *печенѣговъ*, *торковъ*, *половцевъ*, то сосѣдняго удѣльнаго князя. Вотъ монголы пронеслись ураганомъ изъ конца въ конецъ по всей равнинѣ, а когда ураганъ утихъ, начались набѣги разныхъ царевичей татарскихъ, мурзъ, хановъ; потомъ Ольгердъ, Витовтъ и т. д., и т. д. Все это какъ снѣгъ на голову обрушивалось и уничтожало плоды мирнаго земледѣльческаго труда и самую жизнь населенія. Кромѣ „знаменія“ никто

не предупредить, не уберечь отъ невидимой бѣды, неожиданной и негаданной. „Вся злая русьской землѣ прознаменоваша“, замѣчасть „книжный списатель“, — большею часть монахъ, переписывая знаменія пережитыхъ бѣдствій. Все это вписывалось, большею частью, тщательно, въ поученіе потомству и „Бога дѣля“, „а иже чететь книги сія, то буди ми въ молитвахъ“, пишетъ игумень Сильвестръ, заканчивая свою лѣтопись. Вотъ почему въ погодныхъ записяхъ мы то и дѣло читаемъ „о знаменіяхъ“.

Такъ какъ каждая лѣтопись представляетъ собою сводъ изъ другихъ болѣе раннихъ сводовъ, то *о мѣстѣ* того или иного знаменія часто не упоминается, а для нашихъ цѣлей иногда очень важно знать, гдѣ происходило то или иное явленіе. Въ этихъ случаяхъ приходилось уяснять себѣ: 1) къ какому виду принадлежитъ извѣстіе, такъ какъ матеріаль русскихъ лѣтописей дѣлится „на два разряда: на отдѣльныя сказанія и погодныя записки, по большей части мелкія, летучія“; 2) искать искусственныхъ соединеній: „Сшивка можетъ быть замѣтна иногда по противорѣчіямъ дурно соединеннымъ или совсѣмъ нетронутымъ, иногда даже по слогу, приличному чему-то иному, а не тому мѣсту, гдѣ находимъ данное извѣстіе“ (см. Бестужевъ-Рюминъ: О составѣ русскихъ лѣтописей).

Впрочемъ, опредѣленіе мѣста явленія болѣе необходимо, когда рѣчь идетъ о грозѣ, бурѣ, о ложныхъ солнцахъ и т. п.; иногда важно знать мѣсто наблюденія кометы, показывающее на отсутствіе облачности въ теченіе нѣсколькихъ недѣль и долѣе. Что же касается обложныхъ дождей и засухъ съ лѣсными пожарами, то эти явленія на нашей равнинѣ занимаютъ обыкновенно огромныя пространства и во всякомъ случаѣ свидѣтельствуютъ о тѣн. или тах. въ большой области.

О *достоверности* событій сомнѣніе можетъ быть высказано, конечно, относительно очень ранней эпохи, гдѣ особенно тѣсно сказанія сплетаются съ погодными записями; далѣе, сомнѣніе могутъ возбудить описанія событій очень поздней эпохи, когда лѣтописи въ Московскомъ государствѣ стали носить офиціальныя характеръ; но послѣднее обстоятельство возможно только въ отношеніи къ политикѣ или личности, гдѣ угодливый грамотей могъ исказить фактъ. Но нѣтъ смысла сомнѣваться въ вѣрности того или иного физическаго явленія. Правда, и здѣсь суевѣріе и фан-

тазія часто играютъ не послѣднюю роль, но въ огромномъ большинствѣ случаевъ можно въ концѣ-концовъ разобраться въ истинѣ.

Гораздо важнѣе вопросы *хронологіи*. „Это вопросъ важный,— говоритъ Б.-Рюминъ,— и котораго нельзя касаться мимоходомъ, и потому лучше совсѣмъ отстранить извѣстную сторону, чѣмъ пользоваться ею случайно“. Такъ говоритъ историкъ, но не менѣе осторожности требуется и отъ насъ, если мы изслѣдованіемъ должны обнаружить физическое явленіе во всей возможной точности. При дальнѣйшемъ изложеніи будетъ видно, что этотъ совѣтъ необходимо было принимать къ свѣдѣнію и вотъ почему: лѣтописцы начинали годъ то съ 1 марта (церковный), то съ 1 сентября (гражданскій) и вслѣдствіе этого при перепискѣ и составленіи сводовъ малограмотные „писатели“ вносили необычайную путаницу. Но и это затрудненіе въ настоящее время болѣе или менѣе устранимо. Еще Карамзинъ свѣрялъ различные списки и провѣрялъ года по записямъ затменій и кометъ и внесъ, такимъ образомъ, много поправокъ, а послѣ его—Археографическая комиссія, издавая лѣтописи, и позднѣйшіе русскіе историки. Любопытно, что эту путаницу замѣтилъ еще безымянный авторъ Тверской лѣтописи, гдѣ мы находимъ его оговорку, что года его не „согосажуются“ съ новгородскими лѣтописями, которыя служили ему источникомъ.

Въ Новгородѣ Великомъ лѣтописаніе началось очень рано: оно существовало, какъ несомнѣнно установлено, уже въ началѣ XI вѣка, но старые списки новгородскихъ лѣтописей не дошли даже до составителей тѣхъ списковъ, изъ которыхъ составились 4 новгородскихъ, изданныхъ Археогр. комиссіей. Поэтому только со 2-й четверти XII вѣка увеличивается содержаніе погодныхъ записей о мѣстныхъ событіяхъ.

Изолированный со времени подчиненія Руси татарамъ, Новгородъ Великій зажилъ вполне самостоятельной жизнью и мало интересуется тѣмъ, что дѣлается на всемъ пространствѣ братской страны; даже такія великія событія, какъ битва всей Руси съ Мамаемъ на Дону, оставили малозамѣтный слѣдъ въ лѣтописяхъ Новгорода Великаго. Вслѣдствіе этого его лѣтописи даютъ намъ очень важный, вполне надежный въ топографическомъ смыслѣ матеріалъ. Вотъ выводъ Бестужева-Рюмина: „извѣстія достовѣрныя

въ особенномъ изобиліи предлагаютъ намъ лѣтописи новгородскія, сохранившіяся намъ въ разныхъ редакціяхъ, имѣющая каждая по нѣскольку списковъ, а также въ компиляціяхъ, для которыхъ источникомъ служили новгородскія лѣтописи“.

Климатологическимъ матеріаломъ новгородскія лѣтописи необыкновенно богаты. Можно сказать, что въ промежутокъ 13—15 вв. третья часть матеріала добыта изъ нихъ. Это обиліе метеорологическаго элемента въ погодныхъ записяхъ новгор. лѣтописей весьма понятно, такъ какъ торговля города велась исключительно воднымъ путемъ и всякая убыль и прибыль воды въ рѣкахъ, въ зависимости отъ погоды, сильно сказывалась на благосостояніи новгородцевъ. Какъ извѣстно, еще Иваномъ III самобытность Новгорода была уничтожена, а послѣ цѣлаго ряда переселеній и, наконецъ, послѣ звѣрствъ, произведенныхъ въ Новгородѣ Грознымъ, мѣстные интересы быстро исчезаютъ, а вмѣстѣ съ ними—и острое вниманіе лѣтописцевъ къ указаннымъ явленіямъ въ природѣ.

Новгородскія лѣтописи изданы всѣ сполна Археографической комиссіей и всѣ списки ихъ вошли въ составъ такъ называемыхъ 4-хъ новгородскихъ.

Вблизи Новгорода былъ еще важный для нашихъ цѣлей крупный центръ, въ которомъ процвѣтало лѣтописаніе. Это—Псковъ. Младшій братъ Новгорода Великаго также оставилъ намъ въ своихъ лѣтописяхъ богатый метеорологич. матеріаль; и все, что я сказалъ о новгородскихъ записяхъ, почти въ той же мѣрѣ относится и къ псковскимъ. Лѣтописи этого города и всѣ списки ихъ вошли въ составъ 2-хъ такъ наз. Псковскихъ лѣтописей.

Въ этихъ 6-ти лѣтописяхъ мы находимъ матеріаль для выясненія климата, главнымъ образомъ, западной стороны центральнаго пространства Русской равнины. Что же касается всего праваго бассейна верхней Волги, въ предѣлахъ между Рыбинской петлей Волги на сѣверѣ и бас. Оки на югѣ, то здѣсь матеріаль взять изъ другого разряда лѣтописей: сюда относятся Лаврентьевская, Троицкая, Воскресенская, Софійскій временникъ, Никонова, Тверская и такъ наз. лѣтопись Абрамки. Въ эти лѣтописи вошли погодныя записи, которыя велись въ Ростовѣ, Суздаль, Владимірѣна-Клязьмѣ, въ Москвѣ, въ Твери и, вѣроятно, въ другихъ старыхъ центрахъ русской культуры.

Въ каждой изъ этихъ лѣтописей, отдѣльно взятой, метеорологи-

ческий матеріалъ гораздо бѣднѣе, чѣмъ въ любой Новгородской или Псковской лѣт., но всё вмѣстѣ даютъ очень много. Здѣсь мало указаній на высокое стояніе весеннихъ водъ и лѣтнихъ и осеннихъ паводковъ; да оно и понятно—нѣтъ того остраго интереса къ рѣкѣ, какъ торговому пути. Зато здѣсь много записей о засухахъ и дождяхъ, поскольку они отражались на благосостояніи земледѣльческаго населенія.

Такимъ образомъ, районъ нашего изслѣдованія захватываетъ вполне опредѣленную область, которая извѣстна въ географической наукѣ подъ именемъ *центрального пространства*. Данныя по *Климатологическому Атласу Главной Физ. Обсерваторіи* позволяютъ подвести весь этотъ районъ подъ одну климатическую область, если даже включимъ сюда южную часть т. наз. озерной области, т.-е. восточный бассейнъ Чудскаго озера и почти весь бассейнъ Ильменя.

Но въ виду того, что до насъ дошли довольно поздніе списки сѣверныхъ лѣтописей, въ которыхъ событія болѣе раннихъ эпохъ описаны кратко („скажемъ вмалѣ“, прибавляетъ часто древній переписчикъ при описаніи того или иного событія), необходимо было использовать весь искомый матеріалъ и по южно-русскимъ лѣтописямъ: сюда относятся Ипатьевская и Густынская. Но Ипатьевская, пространно описывающая прекраснымъ, часто поэтическимъ языкомъ событія до-монгольской Руси, едва сохранила въ себѣ остатокъ записей „о знаменіяхъ“, которыми, надо полагать, всё лѣтописи въ далеко недошедшихъ до насъ спискахъ были очень богаты. Что же касается Густынской, то въ XIII вѣкѣ мы читаемъ въ ней почти объ однихъ только юго-западныхъ событіяхъ, а позднѣе и о старой Польшѣ, до Кракова и Силезіи включительно. Лаврентьевская и другія, содержащія въ себѣ „повѣсть временныхъ лѣтъ“, пополняютъ эпоху съ конца X по начало XIII в.

Надо думать, что если описанія стихійныхъ физическихъ явленій прошли черезъ большую цифру рукъ „книжныхъ писателей“, то въ осадкѣ остались бѣдствія, особенно поражавшія своими размѣрами. Такой взглядъ я нашелъ и у проф. Лешкова въ томъ мѣстѣ его книги „Русскій народъ“, гдѣ онъ подводитъ итоги недородамъ и голодамъ.

По мѣрѣ приближенія къ новой эпохѣ Московскаго государства все рѣже и рѣже слышится изъ лѣтописей голосъ народа, а съ

нимъ вмѣстѣ гложуть и записи о явленіяхъ въ природѣ, совершенно исчезающія въ первой половинѣ XVII вѣка, гдѣ лѣтописи переходятъ уже въ „разрядныя книги“.

Здѣсь я оказался въ затруднительномъ положеніи: до начала первыхъ научныхъ наблюдений, до первой кривой температуры оставалось какихъ-нибудь 100 — 150 лѣтъ—лѣтописей нѣтъ; Соловьевъ въ своей исторіи Россіи о климатическихъ явленіяхъ въ эту эпоху молчитъ, хотя до сего времени въ каждой эпохѣ мы находимъ у него обзоръ физическихъ бѣдствій; метеорологія еще не появлялась. Пришлось собирать положительно крохи по разнымъ другимъ источникамъ. Къ числу ихъ принадлежатъ:

1) „*Нижегородскій лѣтописецъ*“, изд. Гацисскаго въ 1880 г. Но эти поздніе списки уже очень сжато говорятъ о всѣхъ событіяхъ, даже въ двухъ словахъ о Нижегородскомъ ополченіи 1612 г. Позднѣйшія же записи сводятся только къ описи воеводамъ, въ разное время въ Нижнемъ-Новгородѣ бывшимъ, и къ перечню именитыхъ лицъ, посылаемыхъ періодически Москвою для „сыску“ разнаго рода.

2) „Записки русскихъ людей“ эпохи Петра Великаго, типъ которыхъ находится между древней лѣтописью и мемуарами XVIII столѣтія. Онѣ дали очень важный матеріалъ.

3) „Исторія царя Алексѣя Михайловича“, написанная Берхомъ, изд. Сленина тридцатыхъ годовъ минувшаго столѣтія.

4) Статьи о голодѣ, помѣщенныя въ разныхъ журналахъ въ 1891—95 г.

Добытый такимъ образомъ матеріалъ я расположилъ въ діаграммѣ. При чемъ помѣщаль на ней только прямыя указанія на засухи, дожди, снѣга, лѣтніе и зимніе морозы. Всѣ же бѣглыя замѣчанія о случаяхъ дождей, оптическихъ явленій въ атмосферѣ, грозъ, полярныхъ сіяній, пожаровъ городовъ и т. п. я оставилъ только въ примѣчаніяхъ, здѣсь приложенныхъ.

Л и т е р а т у р а .

Русскія лѣтописи, изданныя Археограф. комиссіей въ разные годы. Томы 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 15, 16.

Русская лѣтопись по Никонову списку, изд. подъ смотрѣніемъ Импер. Академіи Наукъ 1786 года.

Новый лѣтописецъ, изд. кн. Оболенскимъ.

- Лѣтописецъ Переяславля Суздальскаго*, изд. имъ же. 1839 г.
Нижнегородскій лѣтописецъ, изд. Гацисскаго. Нижн.-Нов., 1886 г.
Записки Русскихъ людей. Спб., 1841. изд. Сахарова.
Исторія царя Алексѣя Михайловича. Берхъ, изд. Сленина.
Бестужевъ-Рюминъ. О составѣ русскихъ лѣтописей до конца XIV вѣка. Спб., 1868.
С. М. Соловьевъ. Исторія Россіи Изд. „Общ. Польза“.
Карамзинъ. Исторія Государства Россійскаго Изд. Евдокимова.
Проф. Лешковъ. „Русскій народъ и государство“, стр. 451—85.
Проф. Романовичъ-Славатинскій. Голода въ Россіи и мѣры правительства противъ нихъ. Кіев. Унив. Изв. 1892 г., январь.
Исаевъ, А. А. „Неурожай и голодъ“.
Dr. E. Brückner. „Klimaschwankungen seit 1700“.
Воейковъ, А. И. „Климаты земного шара“.
Онъ же. „Климатическія условія ледниковыхъ явленій“.
Онъ же. „Снѣжный покровъ, его вліяніе на климатъ и погоду“. Зап. Имп. Р. Г. О-ва, томъ XV, № 2.
Онъ же. Колебаніе и измѣненіе климата. 1893 г.
Бар. Ф. Ф. Врангель. „Колебанія климата“. Спб., 1891 г.
Соколовъ, В. Д. „Засухи и обводненіе въ южн. полов. Россіи. Москва, 1893 г.
Проф. Докучаевъ. „Наши степи прежде и теперь“.
Ханыковъ, Н. „О перемежающихся измѣненіяхъ уровня Каспійскаго моря“. Зап. Кавказ. Отд. Имп. Р. Геогр. О-ва. Тифлисъ, 1853 г.
Филлиповъ, Н. М. Записки Имп. Р. Геогр. О-ва. 1890 г. Тоже.
Турскій, М. К. „О послѣдствіяхъ климат. вліяній на лѣса въ окрестностяхъ Москвы лѣтомъ 1897 г.“. Изъ Отчета Москов. лѣсн. О-ва. 1897 г.
Воейковъ, А. И. „Къ вопросу о колебаніи климата“. Метеор. Вѣстникъ 1902, г. №№ 6—8.
Ермоловъ, А. „Народная сельскохоз. мудрость“, томъ IV.
Проф. Леонтовичъ. „Голодовки въ Россіи до конца прошлаго вѣка“. Сѣв. Вѣст., № 3, 1892 г.
Вильдъ, Г. „О температурѣ воздуха въ Росс. имперіи“.
Онъ же. „Объ осадкахъ въ Рос. имп.“. Спб., 1888.
Акад. Веселовскій. „О климатѣ Россіи“.
Акад. М. Рыкачовъ. „Вскрытія и замерзанія водъ въ Россійской имперіи“. Спб., 1886 г.
Лѣтописи Главной Физ. Обсерваторіи.
Г. Крафтъ. „Подлинное и обстоятельное описаніе ледяного дома“. 1741 г., изд. Акад. Наукъ.

Въ теченіе всей моей работы я постоянно обращался за помощью и литературой къ проф. Д. Н. Анучину, проф. Э. Е. Лейсту и Н. А. Анчуку. Считаю своимъ пріятнымъ долгомъ выразить имъ мою глубокую благодарность.

Изслѣдованіе.

Первыя извѣстія о погодѣ мы встрѣчаемъ въ концѣ X вѣка; сюда относятся только извѣстія о дождяхъ и наводненіяхъ лѣтнихъ, и вся эта эпоха заканчивается 1003 годомъ, который былъ плодороденъ. О степени вреда отъ дождливыхъ лѣтъ конца X вѣка мы можемъ судить: 1) по прямому указанію 979 года, 2) уже на личность замѣтки 1003 года говоритъ за то, что „наконецъ“ наступилъ годъ во всѣхъ отношеніяхъ плодородный. Мѣсто, въ которомъ ведена была запись, совершенно невозможно опредѣлить (или Кіевская или Новгородская области).

Далѣе нѣтъ никакихъ извѣстій ни прямыхъ, ни косвенныхъ вплоть до 1024 года, подъ которымъ въ разсказѣ о голодномъ бунтѣ въ Суздальской области въ рѣчахъ в. кня. Ярослава находимъ указаніе на засуху въ бассейнѣ средней Оки (см. I и II).

Далѣе опять никакихъ свѣдѣній вплоть до 1060 года, гдѣ мы видимъ, что торки, кочевавшіе въ то время въ нашихъ степяхъ, разсѣянные ратью 3-хъ русскихъ князей, погибли въ степяхъ отъ жажды и голода. О засухахъ въ степяхъ смотри ниже. А въ 1063 году Волховъ текъ обратно; какъ мы увидимъ ниже, это явленіе всегда наблюдается въ засушливые годы. Подъ 1070 годомъ читаемъ о голодѣ въ Ростовѣ, но причина совершенно неизвѣстна. Подъ 1067 годомъ—указаніе на глубокой снѣгъ и большіе морозы на бассейнѣ Днѣпра и Припяти (см. I).

Наконецъ, въ 1092 году видимъ первое прямое извѣстіе о засухѣ: горятъ лѣса и болота, горитъ земля, а въ атмосферѣ оптическія явленія. Въ этомъ же году—голодь (см. I и II). Въ 1094 и 95 годахъ появилась саранча (кар. II, 169). „Видѣти бѣ страшно... и не бѣ сего слышно въ днехъ первыхъ“ (Лавр.), говоритъ лѣтописецъ, какъ бы въ доказательство, что ему извѣстны были всѣ причины прежнихъ голодовъ и что саранча отнынѣ составляетъ новую причину неурожаевъ на Руси (проф. Лешковъ, стр. 459), см. I.

Въ 1103 г.—опять саранча; 1104—въ февралѣ нѣсколько дней видимы ложныя солнца и луны. 1108—большіе осадки въ юго-западной Россіи.

Въ 1124 г.—прямое указаніе на лѣтнюю засуху и пожары городовъ (I).

Въ 1127—въ бассейнѣ Ильменя большіе осадки зимой; зима долгая—до 30 апрѣля лежалъ снѣгъ, а осенью морозъ убилъ озими.

Въ 1128 г.—опять большіе осадки зимой въ бассейнѣ Ильменя. Въ 1129 году выпали большіе осадки въ Юго-Западномъ краѣ.

Въ 1134 г.—въ бассейнѣ средней Оки суровая зима съ сильными метелями и морозами.

Въ 1143 г.—въ бассейнѣ Ильменя обильные дожди съ 15 августа по 25 декабря.

Въ 1144 г.—26 марта въ Кіевской области выпалъ снѣгъ глубокой. И былъ голодъ.

Въ 1145 г.—въ бас. Ильменя и верхней Волги шли сплошные дожди вторую половину лѣта и всю осень. Въ слѣдующіе годы попадаютъ извѣстія объ отдѣльныхъ сильныхъ дождяхъ. Въ 1155—прямое указаніе на дождливое лѣто.

Въ 1161 г.—лѣтомъ засуха, высохли рѣки и озера, выгорѣли лѣса, болота, земля горѣла. Зимой—дожди, оттепели, грозы.

Въ 1164—въ бассейнѣ Днѣстра въ однѣ сутки прошелъ ливень и произвелъ сильное наводненіе.

Въ 1169—наконецъ наступилъ всеобщій урожай. Въ 1176—въ Волховѣ вода шла 5 дней обратно

Въ 1177—зимнія оттепели. Въ 1183—указ. дожди. См. Кар. III, 67.

Въ 1186—дождливое лѣто въ басс. Волги и Оки.

Въ 1187—большіе снѣга и морозы въ южной Руси.

Подъ 1188 г. въ I-й Новгородской лѣтописи читаемъ: „...Томъ же лѣтѣ дѣлаша мостъ новъ черезъ Волхово, посторонь вѣтхаго“. Очевидно въ Волховѣ очень давно не было большой воды—иначе старый мостъ снесло бы, какъ это бывало и раньше и позднѣе при большой водѣ въ Волховѣ.

Въ 1193 г. въ Новгородской области люди не смѣли жить въ домахъ, а выселялись въ поле, боясь частыхъ пожаровъ. Сгорѣло много городовъ. Засуха продолжалась съ конца мая по 15 августа. Неурожай въ южной Руси также указываетъ, повидимому, на засуху.

Въ 1196 г.—у Смоленска глубокіе снѣга. 1202 годъ—дожди все лѣто въ сѣв. Руси.

Въ 1203—въ степяхъ зимой сильныя морозы и, надо думать, снѣга („зима люта“); наблюдались зимой ложныя солнца.

Въ 1224—горятъ лѣса и болота; мгла отъ дыма стояла такая, что вблизи ничего нельзя видѣть; птицы падали на землю, а дикіе звѣри, потерявъ чутье заходили въ города и села. Извѣстіе не записано въ Новгородскихъ и Псковскихъ лѣтописяхъ. По случаю засухи („посуху“) удобно было перейти Днѣпръ всей соединенной рати русскихъ князей и половцевъ передъ походомъ на Калку.

Въ 1229—дождь шелъ безпрестанно день и ночь (повидимому, всюду) съ 6 августа по 6 декабря.

Въ 1231—дожди съ 25 марта—20 іюля; весенній морозъ побилъ хлѣбъ. Лѣтописецъ прямо указываетъ, что голодъ вслѣдствіе этого былъ по всей землѣ Русской, кромѣ Кіевской земли. Въ 1251—въ бас. Ильменя дожди залили лѣтомъ всѣ пашни („рли“), а осенью былъ морозъ, убившій хлѣбъ мѣстами.

Въ 1254 году лѣтописецъ кратко, но выразительно говоритъ: „Въ лѣто 6762 добро бяше христіаномъ“, и это — все. Ни одного слова ни о какихъ событіяхъ. Въ 1259 г. въ ночь съ 1 на 2 мая, сильный морозъ въ бас. Ильменя.

Въ 1269—въ Силезіи наводненіе (когда?).

Въ 1280—бури и грозы, вѣроятно, повсюду. Въ 1281—1291 годахъ много указаній на суровыя зимы, снѣга и наводненія. Въ 1293—въ началѣ марта сильныя оттепели у Ладожскаго озера.

Въ 1298 году, въ бассейнѣ верхней Волги горятъ лѣса, мхи болота. Въ 1300—бури, грозы, дожди весною. Въ 1303—бури.

Въ 1304—зима теплая и безъ снѣгу въ бас. Ильменя. Въ 1304—сильныя грозы въ басс. верхней Волги. Въ 1306(5)—дождливое лѣто. Въ 1314—въ бас. Ильменя большіе осадки.

Въ 1325—горятъ лѣса и болота, вода высохла. Въ 1330—сухое лѣто.

Въ 1332 г.—дорогой хлѣбъ и голодъ по всей землѣ; уборкѣ хлѣба, повидимому, препятствовали дожди, такъ какъ рожь проросла.

Въ 1335—сгорѣла Москва, Юрьевъ Нѣмецкій, Витебскъ. Осенью же была большая вода въ Волховѣ. Далѣе до начала 60-хъ годовъ часто попадаются указанія на большую воду, на обложные дожди и бури.

Такимъ образомъ на протяженіи 3-хъ столѣтій мы видимъ чрезвычайно правильное чередованіе засухъ, сопровождаемыхъ пожарами лѣсовъ и болотъ. Мало того, эти засухи приходятся даже