

Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия

Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: khudjakov@mail.ru

СВЕДЕНИЯ ОБ АНОМАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЯХ В СТРАНАХ БЛИЖНЕГО, СРЕДНЕГО И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА В РАЗВИТОМ СРЕДНЕВЕКОВЬЕ *

В статье анализируются сведения о необычных климатических явлениях на востоке и западе Азиатского континента в развитии Средневековья. В результате сопоставления сведений из различных источников удалось установить, что отмеченные необычные климатические явления имели локальный характер.

Ключевые слова: Ближний Восток, Средний Восток, Дальний Восток, необычные природные явления, климатические колебания, письменные источники.

К числу необычных природных явлений, привлекавших внимание современников и оказывавших существенное влияние на хозяйственную деятельность и повседневную жизнь средневековых обществ, относятся резкие климатические колебания, похолодания или потепления.

В летописях, династийных и исторических хрониках, составленных при дворах правителей в странах Ближнего, Среднего и Дальнего Востока, неоднократно фиксировались подобные явления, поскольку они нарушали привычный ритм повседневной жизни, а иногда влекли за собой тяжелые последствия для населения. Привлечение подобных сведений из разных источников, описывающих необычные климатические явления на западе и востоке Азиатского континента, позволит установить, имеют ли эти климатические колебания локальный или общий континентальный масштаб [Борисенко, Худяков, 2011. С. 143–145; Худяков, 2007. С. 38–39].

На территории стран Ближнего Востока в рассматриваемый период неоднократно

происходили аномальные похолодания и необычно сильные снегопады. В ноябре-декабре 1007 г. в ряде районов Ирака «выпало очень много снега. В Багдаде его толщина доходила до одного локтя. Снег начал таять через 20 дней» [Стихийные..., 1990. С. 48]¹. В следующем, 1008 г., в Ираке выпал сильный град, «причем вес градин доходил до 160 дирхемов» (С. 49). В ноябре-декабре 1026 г. в Ираке «стояли сильные морозы. Все реки покрылись льдом». В мае 1027 г. в Ираке «пошел крупный град, от которого погибло много животных и овец. Вес градин доходил до двух ратлей (иракский ратл = 406, 25 г.)». В конце этого же месяца в Багдаде снова «пошел град, причем величина градин была в куриное яйцо. В Васите вес градин доходил до двух ратлей. Погибли все посева». Через два года, в 1029 г. на территории Ирака опять выпал град. «Вес некоторых градин доходил до 150 ратлей. Град покрыл землю слоем в один локоть» (С. 52). В следующем, 1030 г. на Ирак снова обрушился град. «Градины были величиной с инжир» (С. 53). Однако

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 10-06-00107а).

¹ Далее в круглых скобках даются страницы этого издания.

о последствиях этого явления нет каких-либо сведений. В марте 1039 г. после необычной для ранней весны «страшной жары», наступило резкое похолодание и в реках замерзла вода. После этого «лед держался в течение шести дней» (С. 56). В марте 1058 г. в Багдаде пошел град. Когда одну из градин взвесили, то вес ее был равен 30 дирхемам (С. 60). В следующий раз сильный град обрушился в 1092 г. на иракский город Басра. Большие градины весили от пяти до 13 ратлей (С. 70). В 1098–1099 гг. в иранской провинции Хорасан были неурожаи. Их причиной были «морозы, которые погубили все посевы зерновых» (С. 71).

В 1121 г. «во всем Ираке от Басры до Тикрита – выпало много снега, который держался 15 дней. Толщина снежного покрова составляла один локоть. Погибли все цитрусовые деревья» (С. 73). В 1137 г. в Сирии прошел ливень, который «сменился крупным градом» (С. 76). В 1157 г. на Ближнем Востоке «шли проливные дожди, град и наступили, словно зимой, холода» (С. 83). В 1158 г. в Багдаде «выпал град, причем некоторые градины были величиной с куриное яйцо и больше». В следующем, 1159 г. в Ираке снова выпал крупный град. «Вес градин доходил до пяти ратлей. Погибли все посевы». В 1162 г. крупный град выпал в Иране, в Хорасане (С. 84). В 1174 г. в Багдаде прошел крупный град. Некоторые градины были величиной с апельсин. «Было убито много людей и скота» (С. 87). Это первый случай в истории природных аномалий в странах Ближнего Востока, когда в результате выпадения града погибло значительное количество людей.

В 1204–1205 гг. в Герате, на территории современного Афганистана, «целую неделю шел снег», который спровоцировал мощный сель, снесший на своем пути поселения и посадки. «После этого наступил сильный мороз, от которого погибли почти все деревья» (С. 95). В 1216 г. в иракском городе Басра выпал крупный град. Величина градин достигала размеров «апельсина и даже больше. Град повредил множество финиковых пальм» (С. 96). В 1225 г. в Багдаде «выпал снег, замерзла вода и наступили сильные морозы. Замерзло много людей, особенно бедных» (С. 98). В следующем 1226 г. в Ираке прошел крупный град, который уничтожил все посевы. В результате выпадения града погибло много скота

(С. 96). В марте 1227 г. в Ираке дважды выпал снег. В результате этих снегопадов и похолодания погибли «цветущие деревья: миндаль, абрикосы, груши, айва и другие» (С. 99).

Всего за период наблюдений в развитом Средневековье на Ближнем и Среднем Востоке было зафиксировано 24 различных природных аномалий, вызванных похолоданием, сильными морозами, снегом и градом. Из них большая часть приходится на территорию Ирака, где было зафиксировано в общей сложности 20 таких явлений. В XI в. в этой стране были отмечены: один раз снегопад, дважды сильные морозы, семь раз – крупный град. В XII в. дважды наблюдались сильные морозы, трижды – выпадение крупного града. В XIII в. трижды происходили сильные морозы и дважды выпадал крупный град. На территории Ирана сильный мороз был зафиксирован один раз – в XI в., а крупный град также один раз – в XII в. В Сирии крупный град прошел один раз – в XII в. На территории Афганистана сильный мороз был зафиксирован один раз – в XIII в. В арабских источниках нет сведений о необычных похолоданиях и выпадении града в регионе Ближнего Востока в XIV в. Необычные для данного региона с теплым климатом похолодания, сильные морозы и выпадение крупного града нередко влекли за собой тяжелые негативные последствия для сельского хозяйства и местного населения. В результате сильных морозов и крупного града погибали посевы сельскохозяйственных культур и посадки плодовых деревьев. Нередко эти природные явления приводили к гибели от холода и града домашних животных и даже людей.

Однако к не менее тяжелым последствиям приводили резкие потепления и засухи, которые нередко влекли за собой голод и эпидемии. К числу природных явлений, связанных с жаркой погодой в этом регионе, относился обжигающий ветер – самум. В развитом Средневековье на территории Ближнего и Среднего Востока необычно жаркая погода и засухи фиксировались неоднократно. В июле 1007 г. в Ираке подул ураганный ветер. «Земля окуталась мраком, и люди не видели друг друга на близком расстоянии» (С. 48). В следующем году в этой стране «черная буря» повторилась. В результате «рухнуло много жилищ», с корнем было вырвано огромное число финиковых пальм

и оливковых деревьев. В Иране ураган также нанес огромный ущерб. Погибло много людей, утонуло много кораблей (С. 49). В 1010–1011 гг. засуха была в иранской провинции Хорасан. Она повлекла за собой голод и страшную чуму, в результате которой погибло более ста тысяч человек. В 1012 г. в Ираке «подул ураганный ветер, вырвавший с корнем более 10 тысяч финиковых пальм» (С. 50). В 1029 г. по этой стране снова пронеслась «черная буря», которая вырвала с корнем почти все финиковые пальмы и оливковые деревья (С. 52). В 1032 г. засуха охватила Ирак, Иран и Сирию, вследствие которой в странах Ближнего и Среднего Востока разразилась эпидемия чумы. Вслед за этой страшной болезнью возникла эпидемия оспы. В результате данных тяжелых бедствий в этих странах погибло множество людей (С. 53–54). В 1039 г. в Багдаде наступила страшная жара, после которой произошло резкое похолодание (С. 56). В 1047–1048 г. в Ираке «случилась засуха, начался голод, и люди стали есть мертвечину. Вслед за этим началась эпидемия чумы, которая унесла много жизней» (С. 57). Всего за время этой эпидемии погибло около 300 тыс. чел. В следующем году в Ираке, Сирии, Палестине, Аравии снова произошла засуха, и эти страны были охвачены чумой (С. 57–58). В 1056 г. после длительной засухи в Ираке начался голод. Вслед за этим был повальный мор и эпидемия чумы. Затем чума охватила и соседние страны: Иран, Сирию Палестину, Аравию, Египет (С. 59). В следующем году чума продолжала свирепствовать в Ираке, Азербайджане, в Мавераннахре в Средней Азии и «распространилась по всему свету» (С. 59–60). В октябре-ноябре 1064 г. в Багдаде «наступила страшная жара, была высокая влажность и распространилась холера» (С. 63). В 1067 г. в Иране и Сирии «подул горячий ветер, от которого умерло много людей». После этого в Хорасане «началась засуха, и распространились болезни скота». Вслед за этим в Хорасане началась эпидемия чумы, которая распространилась до Дамаска и Халеба в Сирии (С. 64–65). В 1071–1072 г. в Хорасане снова была засуха и погибла масса скота от болезней (С. 66). В 1074 г. в округе иракского города Басра ночью подул ураганный ветер. «Он вырвал с корнем около пяти тысяч финиковых пальм» (С. 67).

В январе 1086 г. в северном Ираке, в районе Мосула, произошла «ураганная черная буря». В результате были вырваны с корнем фруктовые деревья и финиковые пальмы (С. 68). В 1098–1099 гг. в Хорасане «началась страшная засуха, которая продлилась два года». По мнению современников, ее спровоцировали предшествующие морозы, которые погубили «все посевы зерновых». Вслед за засухой началась эпидемия чумы, которая унесла множество жизней (С. 71). В следующем году в Ираке не было дождей, обмелели реки, начался голод, болезни и смертность среди людей (С. 71). В 1123–1124 гг. «во многих странах случилась засуха, но самой страшной она была в Ираке. Здесь умерло много людей от голода и болезней». В следующем году из-за продолжавшейся засухи в Ираке «свирепствовали различные болезни». В последующие два года в Ираке, Сирии и «многих других местах» не было дождей (С. 74). В 1137 г. в Сирии подул ураганный ветер, вырвавший с корнем массу деревьев (С. 76).

В 1146 г. в Ираке «не выпало ни капли дождя. От бескормицы погибло множество скота. Среди людей распространилась болезнь – опухоль горла, и от нее умерло много людей». В 1148 г. после засухи в странах Ближнего Востока, Иране, Ираке и Сирии, распространился голод (С. 79). В 1154 г. в Ираке подул ураганный ветер (С. 81). В 1157 г. в Хорасане «случилась сильная засуха, начался голод, и люди ели мясо умерших» (С. 83). В 1179–1180 гг. в Сирии и Ираке началась засуха, которая вскоре «стала всеобщей». Она повлекла за собой голод и болезни. После этого разразилась «всеобщая эпидемия чумы, которая унесла множество жизней» (С. 89). В этом же году в Ираке случилась черная буря, которая не имела особых последствий (С. 90). В 1196 г. в Аравии дул ураганный ветер, «охвативший весь мир» (С. 91). В 1216 г. «над Багдадом пронесся черный ураган, принесший горы песка и вырвавший с корнем множество деревьев» (С. 96). В 1225–1226 гг. в северном Ираке, в округе Мосула, произошла засуха, которая повлекла за собой голод. «Люди ели мертвечину, собак и кошек» (С. 97–98). В 1227 г. в округах Аль-Джазире были засуха и голод (С. 99). В 1230–1231 гг. в Сирии и Аль-Джазире не было дождей. «Засуха и голод свирепствовали повсюду». В 1245–1246 г. в Ираке «случилась засуха,

начались голод и болезни» (С. 100). В 1295–1296 г. во многих странах Ближнего Востока случилась засуха. Особенно сильной она была в Сирии, где начался голод, а вслед за ним разразилась эпидемия чумы. Эпидемия распространилась на Аравию, где «из каждых ста человек умирало восемьдесят» (С. 101). В 1324 г. в Сирии свирепствовала засуха (С. 107). В 1341–1342 г. эпидемия охватила владения хана Золотой Орды Узбека (С. 110). В 1348 г. в Сирии в то время, когда там была эпидемия чумы, подул ураганный ветер (С. 117).

В 1348–1349 г. по многим странам Азии распространилась чума. Эпидемия началась в империи Юань, во владениях Великого монгольского каана Тогон-Тимура. У него погибло столько воинов, что их числа «никто не знает». Через полгода эпидемия достигла города Тебриза в северном Иране (С. 109–110). Эта эпидемия всеобщей чумы свирепствовала в течение 15 лет. От нее гибли не только люди, но и домашние и дикие животные. Погибло множество людей (С. 117). В 1364–1365 гг. в Аравии и Сирии «случилась засуха, затем начался голод» (С. 119). В 1374–1375 гг. во многих странах свирепствовала засуха. В следующем году «страшная засуха» продолжилась на территории Сирии. Люди стали поедать мертвечину, собак и кошек, даже своих детей. Вслед за этим началась эпидемия чумы. Она продолжалась в Сирии три года (С. 120). В 1389 г. над иранским городом Нишапуром пронесся ураганный ветер. (С. 121). В 1391–1392 гг. в Сирии случилась засуха, начался голод, а за ним болезни (С. 122).

За весь период наблюдений в развитом Средневековье на территории Ближнего и Среднего Востока отмечено 45 природных аномалий, связанных с повышенной жарой, засухами и ураганскими ветрами. Большая часть этих событий произошла на территории Ирака – 26, в Сирии – 10, Иране – 9, Аравии – 1. В течение XI в. над Ираком пронеслось 5 ураганов и 7 раз происходили засухи. В следующем, XII столетии, в Ираке было два урагана и пять засух. В XIII в. ураган пронесся над Ираком один раз, а засухи случились три раза. В XIV в. подобных аномалий на территории Ирака не зафиксировано. В Иране в XI в. дважды происходили ураганы, четырежды случались засухи. Еще два раза засухи происходили в XII в. В XIII в. каких-либо подобных природных

аномалий в Иране не зафиксировано. Еще один ураган наблюдался в Иране в XIV в. В Сирии в XI в. случилась одна засуха. В XII в. в этой стране произошло две засухи и два урагана. В XIII в. в Сирии случилась одна засуха. В XIV в. в Сирии произошло три засухи и один ураган. Сильные ветры, ураганы в некоторых случаях приводили к негативным последствиям для населения, но они имели, как правило, кратковременное воздействие. В отличие от природных явлений, обусловленных похолоданием климата, большая часть климатических колебаний в сторону повышения температуры влекла за собой засухи, гибель урожая, голод и эпидемии, что приводило к убыли населения. Подавляющая часть засух, происходивших в странах Ближнего и Среднего Востока, неизбежно приводили к подобным последствиям. Но нередко эпидемии возникали вне связи с засухами и разносились за пределы этих регионов, распространяясь на Восточную Европу, Центральную и Восточную Азию.

В течение предшествующего периода на территории стран Ближнего и Среднего Востока было зафиксировано гораздо меньше погодных аномальных явлений. Значительные похолодания наблюдались на этих территориях за период с VII по X в. только 9 раз, из них 7 пришлось на последнее столетие I тыс. н. э. В то же время засухи на этих территориях происходили 12 раз, из которых 7 произошли в X в. Всего на этот век пришлось 14 климатических аномалий. В раннем Средневековье самым благополучным был VIII в., когда не случилось ни одной погодной аномалии [Борисенко, Худяков, 2011. С. 145].

Судя по материалам наблюдений, после достаточно благополучного VIII в. количество климатических колебаний с тяжелыми последствиями для населения стало постепенно нарастать. В IX в. произошли одно похолодание и четыре засухи; в X в. – по 7 похолоданий и засух; в XI в. – 11 похолоданий, дважды была страшная жара, 6 раз ураганный ветер и 7 раз засуха; в XII в. было 6 похолоданий, 4 раза случались ураганные ветры и 5 раз засухи; в XIII в. – 5 похолоданий, 1 раз ураганный ветер и 5 раз засухи; в XIV в. похолоданий не было, дважды дули ураганные ветры и четыре раза случались засухи. Наиболее неблагоприятным для населения стран Ближнего и Среднего Востока

был период, охвативший три столетия на рубеже раннего и развитого Средневековья, когда произошло соответственно 14, 15 и 11 климатических колебаний, в то время как в другие столетия такие погодные отклонения наблюдались по 5–6 раз, а в одном, VIII в., их вообще не происходило. В пределах каждого из столетий природные аномалии случались также весьма неравномерно. Иногда они отмечались по два-три года подряд, а в других случаях их не было в течение нескольких десятилетий. Это дает основание для предположения о возможных временных циклах применительно к частоте климатических колебаний в пределах нескольких столетий.

Для сравнения можно привлечь сведения об аномальных климатических колебаниях, которые происходили на востоке Азиатского континента. В развитом Средневековье в Маньчжурии и Северо-Восточном Китае, необычные климатические явления фиксировались значительно реже. В киданьской династийной истории империи Ляо описания подобных событий единичны. Весной 1113 г. в этом регионе было так холодно, что многие охотники, сопровождавшие на охоте хана Тянь-цзо, умерли [История Железной империи, 2007. С. 118]. В 1018 г. на территории киданьской империи был зафиксирован сильный смерч [Там же. С. 97; Худяков, 2009. С. 211]. В династийной истории чжурчжэньской империи Цзинь на данной территории несколько раз были зафиксированы засухи. Эти явления происходили в Маньчжурии и на северо-востоке Китая в 1163, 1175, 1198 и 1203 гг. [История Золотой империи, 1998. С. 149, 161, 185, 186]. Несколько раз в течение XII – начала XIII вв. на территории чжурчжэньского государства фиксировались сильные ветры и бури [Худяков, 2008. С. 146].

Сопоставление имеющихся в источниках сведений о климатических колебаниях в развитом Средневековье в странах Ближнего, Среднего и Дальнего Востока наглядно свидетельствует о том, что все отмеченные в них природные аномалии происходили в

разное время и, следовательно, имели локальный характер.

Список литературы

Борисенко А. Ю., Худяков Ю. С. Сведения о климатических колебаниях в странах Ближнего и Среднего Востока в источниках эпохи раннего средневековья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Итоговой сессии ИАЭТ СО РАН 2011 г. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. Т. 17. С. 143–146.

История Железной империи. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. 356 с.

История Золотой империи. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. 288 с.

Стихийные бедствия и экстремальные явления на Ближнем и Среднем Востоке (VII–XVII вв.). Баку: Элм, 1990. 136 с.

Худяков Ю. С. Материалы для базы данных о природных аномалиях и катастрофах, происходивших в древности и раннем средневековье в юго-восточной части Корейского полуострова (по сведениям летописей государства Силла) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. 2007. Т. 6, вып. 3: Археология и этнография. С. 35–57.

Худяков Ю. С. Сведения о природных аномальных явлениях, происходивших на территории Маньчжурии и северо-восточного Китая в конце XI – начале XIII века (по материалам «Истории Золотой империи») // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. 2008. Т. 7, вып. 3: Археология и этнография. С. 143–149.

Худяков Ю. С. Данные по истории природных аномальных явлений, происходивших на территории Маньчжурии и северо-восточного Китая во второй половине IX – начале XII века (по материалам «Истории Железной империи») // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. 2009. Т. 8, вып. 5: Археология и этнография. С. 209–214.

Материал поступил редколлегию 18.05.2012

Yu. S. Khudyakov

STATEMENT OF ABNORMAL CLIMATIC FLUCTUATIONS IN THE NEAR, MIDDLE AND FAR EAST IN THE DEVELOPED MIDDLE AGES

The paper analyzes data on unusual climatic events in the east and west Asia in the developed Middle Ages. A comparison of data from various sources, it was found that marked an unusual climatic conditions have a local character.

Keywords: Near, Middle, Far East, unusual natural phenomena, climatic variations, written sources.