

УДК 502.064

Зорін Д. О. (Івано-Франківськ, Україна)

ЗМІНИ КЛІМАТУ ЗА ОСТАННЄ ТИСЯЧОЛІТТЯ ЗА ЛІТОПИСНИМИ ТА ІСТОРИЧНИМИ ДАНИМИ

Аналіз періодичності прояву природних явищ ми проводимо на основі літописних, історичних та літературних даних. Аналіз періодичності екстремальних природних явищ показав, що в окремі періоди історії зміни клімату були яскраво вираженими, різкими, довготривалими, інтенсивними. Вони наносили великі збитки економіці і населенню, спричиняли голод, епідемії та епізоотії. Європейська Росія, у складі якої перебувала і Україна, пережила три кліматичні епохи: малий кліматичний оптимум (VIII-XII століття); малий льодовиковий період, який продовжувався майже 600 років (XIII-XVIII ст.); сучасне потепління, яке розпочалось ще у першій половині XIX ст. і продовжується до тепер.

На фоні цих трьох епох проявлялись екстремальні кліматичні умови (морози в кінці літа – на початку осені, холодні зими, надзвичайні катастрофічні водопілля, посухи, м'які зими, повернення холодів на початку літа та ін.). Важливо відмітити, що, за даними Е.П. Борисенкова і В.М. Пясецького, за останнє тисячоліття відбулось біля 350 голодних років на території Російської імперії і 80 голодних років в інших європейських країнах. Отже не один клімат впливав на голодні роки, були також інші причини (соціальні, політичні та ін.).

Судячи з літописного матеріалу, клімат малого кліматичного оптимуму був відносно теплим. Сільське господарство у IX-XI ст. страждало головним чином від посух. Цим явищам був присвячений перший, що дійшов до нас трактат, створений у Києві у середині XI ст. Максимум потепління у Європі припадає на X-XI століття. Купці-новгородці тоді відкрили о. Нову Землю, а нормани (варяги) у 80-х роках X ст. заселили Гренландію, на півдні якої не було льодовикового щита і тому Ерік Рижий назвав цю країну Greenland (“зелена земля”). Тут були засновані поселення і близько 30 монастирів. Тільки в кінці XV ст., з настанням малого льодовикового періоду, нормани вимушені були покинути Гренландію, яка покривалась кригою. І тільки у сучасну епоху потепління (XIX-XX ст.) з-під льодовиків “витанують” древні будівлі X-XI століть.

На території Росії і України особливо жорсткі морози відмічались у XVIII ст., коли відбулась 41 дуже холодна зима, синхронно з такими ж 11 зимами у Західній Європі. У Росії самі голодні роки цього століття припадають на 1721-1724, 1732-1736, 1747-1750, 1757-1759, 1766-1767, 1780-1781 і 1785-1789 рр.

На вивчення кліматичних змін з кінця XVIII і до початку XX ст. велике значення мало введення у 1786 р. Служби естафетних повідомлень про погоду, видах на урожай і цінах на хліб. В Пулковській обсерваторії та архівних установах збереглися ці документи, які і зараз мають природознавче значення. З часів М.В. Ломоносова з'явилась система кореспондентів, які повідомляли в Академію наук про незвичайні кліматичні явища.

Висновки. Які ж висновки ми можемо зробити про періодичність того явища, яке нас найбільше цікавить при вивченні долини Дністра, тобто про повторюваність катастрофічних паводків? Для цього ми проаналізували дані таблиці 3 і отримали таке. Повторюваність паводків через 1 рік – це звичайні весняні повені. Через 3-4 роки відбуваються помітно вищі, ніж звичайні щорічні весняні повені, це перший періодичний інтервал – катастрофічний паводок за багато років. Через 5-6 років – другий періодичний інтервал катастрофічних паводків. Через 15-20 років – третій періодичний інтервал катастрофічних паводків.