

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.