

НАДЗВИЧАЙНІ ЯВИЩА ПРИРОДИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КРИМСЬКОГО ХАНСТВА У XVII СТ.

О. В. Компанієць

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

oleksiy_kompaniyets@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6239-3039>

Ключові слова: надзвичайні явища природи, стихійні лиха, флуктуації клімату, Кримське ханство, екстремальні явища погоди, екстремальні гідрологічні явища, землетруси, епідемії, сільське господарство, сільськогосподарська криза.

У статті з позицій "disasters studies" узагальнено та проаналізовано відомі на сьогодні випадки надзвичайних явищ природи в історії Кримського ханства XVII ст. Писемні свідчення, систематизовані за предметом опису, дозволили виокремити такі групи: 1) екстремальні метеорологічні явища; 2) надзвичайні гідрологічні явища; 3) нашествя саранчі; 4) епізоотії; 5) епідемії; 6) землетруси.

Встановлено, що землеробство, яке було основним джерелом продовольства для населення Кримського ханства, відзначалося вищою, ніж кочове скотарство, чутливістю до руйнівних наслідків надзвичайних явищ природи. Таким чином, сприятливі роки дозволяли виробляти надлишок хліба та відправляти його на експорт, а роки, що відзначалися частими стихійними лихами, викликали в Кримському ханстві голод і масовий падіж худоби, а погіршення раціону людей послаблювало їх імунітет та робило вразливішими до епідемічних захворювань.

Наявні джерела дозволяють побудувати такі хронологічні рядки надзвичайних явищ природи, які вражали Кримське ханство: нашествя саранчі – у 1625 – 1629 (з перервами), 1632, 1690; холодні зими – 1625 – 1629 (з перервами), 1657 рр.; надзвичайно спекотне літо і посухи – 1626, 1628, 1642, 1645, 1690 рр.; неврожайні і голодні роки, викликані стихійними лихами – 1626, 1628, 1642 – 1643, 1645 – 1646, 1657, 1684, 1686 рр.; землетруси – 1615, 1617, 1618, 1619, 1626, 1640, 1656 рр.; епідемії – 1628 – 1629, 1636, 1680 – 1681 рр. На підставі складених хронологічних рядів можемо виокремити щонайменше дві масштабні затяжні сільськогосподарські і продовольчі кризи у Кримському ханстві XVII ст., викликані особливо несприятливими метеоумовами: 1642 – 1647 і 1684 – 1690 рр. "Відповідями" населення Кримського ханства на "виклики" природи ставало: 1) зростання інтенсивності походів кримців на сусідні країни; 2) масове переселення до провінцій Османської імперії; 3) масове відкочування з Криму у причорноморські та приазовські степи, перехід з осілого на кочовий спосіб життя, переорієнтація із городництва на кочове скотарство; 4) продаж або обмін на продукти цінних речей, а за виняткових обставин – продаж членів родини у рабство; 5) введення заборони на вивезення із Кримського ханства продовольства, в т. ч. до Османської імперії; 6) практикування метеорологічної та господарської магії.

NATURAL HAZARDS AND THEIR IMPACT ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE CRIMEAN KHANATE IN 17th CENTURY

O. Kompaniets

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

Key words: extraordinary natural phenomena, natural disasters, climate fluctuations, the Crimean Khanate, extreme weather, extreme hydrological phenomena, earthquakes, epidemics, agriculture, agricultural crisis.

The article from the perspective of "disasters studies" summarizes and analyzes the currently known cases of natural hazards in the history of the Crimean Khanate of the 17th century. Written evidence, systematized by the subject of the description, allowed to distinguish the following groups: 1) extreme meteorological phenomena; 2) extraordinary hydrological phenomena; 3) invasion of locusts; 4) epizootics; 5) epidemics; 6) earthquakes.

It is claimed that agriculture, which was the main source of food for the citizens of the Crimean Khanate, was characterized by higher than nomadic pastoralism, sensitivity to the devastating effects of natural disasters. Thus, favorable years allowed to produce a surplus of bread and send it for export, and the years, marked by frequent natural disasters, caused famine and mass death of cattle in the Crimean Khanate, and deterioration of people's diet that weakened their immunity and made them more vulnerable to epidemics.

The available sources allow us to construct the following chronological lines of extraordinary natural phenomena that affected the Crimean Khanate in 17th century: the invasion of locusts – in 1625 – 1629 (with breaks), 1632, 1690; cold winters – 1625 – 1629 (with breaks), 1657; extremely hot summer and droughts – 1626, 1628, 1642, 1645, 1690; crop failures and famines caused by natural disasters – 1626, 1628, 1642 – 1643, 1645 – 1646, 1657, 1684, 1686; earthquakes – 1615, 1617, 1618, 1619, 1626, 1640, 1656; epidemics – 1628 – 1629, 1636, 1680 – 1681 pp. On the basis of the compiled chronological series we can distinguish at least two large-scale protracted agricultural and food crises in the Crimean Khanate of the 17th century, caused by particularly adverse weather conditions: 1642 – 1647 and 1684 – 1690.

Among the "answers" of the citizens of the Crimean Khanate to the "challenges" of nature were: 1) an increase in the intensity of Tatar campaigns in neighboring countries; 2) mass resettlement to the provinces of the Ottoman Empire; 3) mass transition from a settled to a nomadic way of life, the reorientation from gardening to nomadic pastoralism, mass resettlement from the Crimea to the Black Sea and Azov steppes; 4) sale or exchange for valuables of products, and in exceptional circumstances – sale of family members into slavery; 5) the introduction of a ban on the export of food from the Crimean Khanate, including to the Ottoman Empire; 6) practice of meteorological and economic magic.

Постановка проблеми. Історія стихійних лих у новітній зарубіжній історіографії поступово оформлюється у самостійний напрям міждисциплінарних наукових досліджень – "disasters history", що лежить у площині екологічної історії "environmental history". У фокусі історії стихійних лих (ширше – надзвичайних явищ природи) перебувають відомості про природні катаклізми минулого, їх вплив на соціально-економічне, політичне та духовне життя людей, еволюція методів прогнозування і попередження надзвичайних явищ природи, заходи щодо подолання їх наслідків.

З огляду на природні умови українських земель, предметом "disasters history" є екстремальні метеорологічні явища (надзвичайні холод або спека, потужні зливи, снігопади, заметілі, бурі, град, блискавка, повернення холодів у період вегетації рослин); незвичайні астрономічні (метеорити, комети, сонячні і місячні затемнення) та оптичні явища (веселка, гало, паргелій, глорія, світлові стовпи, "вінці" навколо Сонця і Місяця); надзвичайні гідрологічні явища (повінь, повідь, посуха); нашествия саранчі та інших шкідників, епізоотії та епіфітії, що приносили з собою неврожаї і голод; епідемії; землетруси.

Однією з головних проблем Кримського ханства упродовж майже всього його існування було забезпечення населення продовольством. Водночас слід зауважити хибність тези про тотальне кочівництво кримських татар і, як наслідок, безпідставність та необґрунтованість тверджень про незначну роль землеробства (або його виключно екстенсивний характер) у структурі економіки Кримського ханства. Ці ідеї переконливо обґрунтував у свої публікаціях К. Івангородський¹. Таким чином, слід визнати, що Кримське ханство відзначалося високою культурою ведення землеробства, що, з одного боку, було основним джерелом продовольства, а з іншого – відзначалося вищою, ніж кочове скотарство, чутливістю до руйнівних наслідків надзвичайних явищ природи. В контексті особливостей природних умов Кримського ханства, слід відзначити, що причорноморські степи в Середні віки і Новий час виступали територією, на якій фіксувалися поодинокі

¹ Івангородський К. Землеробство в економіці Кримського ханства (XV – XVII ст.): історична інтерпретація проблеми // Український селянин: 36. наук. праць, 2006. Вип. 10. С. 198–204; Івангородський К. Землеробська культура Кримського ханства в XV – XVII ст. // Чорноморський літопис, 2012. Вип. 5. С. 16–22.

природні [виділ. авт.] осередки саранчі та чуми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Історія надзвичайних явищ природи на українських землях в різний час предметно або дотично знайшла відображення у публікаціях вітчизняних та зарубіжних вчених: С. Андрєєвої, Д. Багалія, М. Боголепова, Є. Борісенкова, І. Бучинського, А. Валавандера, М. Висотіна, О. Воловик, І. Ворончук, С. Євсєєва, Н. Кравченко, І. Крип'якевича, С. Намачинської, Е. Остряся, В. Пасецкого, Д. Прохорова, Н. Федорович, Г. Швеця, Я. Шевчука та ін. При цьому тема впливу надзвичайних явищ природи на життєдіяльність населення Кримського ханства отримала значно менше уваги з боку дослідників, праці яких здебільшого зводяться лише до історії землетрусів у Криму². О. Новосельський у монографії, присвяченій військовій справі і походах кримчаків у першій половині XVII ст., навів ряд цінних архівних відомостей про екстремальні метеорологічні явища, нашествя саранчі і, як наслідок, неврожай в Кримському ханстві протягом досліджуваного періоду³. Автор одним з перших припустив наявність взаємозв'язку між кризовими роками в Криму, викликаними надзвичайними явищами природи, і посиленням інтенсивності походів і набігів татар. Окремої уваги заслуговує стаття Д. Прохорова⁴, котра дотепер лишається єдиною спробою узагальнення відомостей про надзвичайні явища природи в історії Криму раннього нового часу.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У статті запропоновано найбільш повний на сьогодні реєстр надзвичайних явищ природи, що були зафіксовані на території Кримського ханства у XVII ст. На підставі складених хронологічних рядів автор виявив щонайменше дві масштабні затяжні сільськогосподарські і продовольчі кризи у Кримському ханстві XVII ст., викликані особливо несприятливими метеорологічними умовами: 1642 – 1647 і 1684 – 1690 рр. З позицій «disasters studies» та «environmental hazards

history» обґрунтовано гіпотезу, що стихійні лиха в кризові моменти виступають якщо не причиною, то каталізатором, що посилює перебіг суспільно-політичних потрясінь.

Метою публікації є узагальнення відомостей про надзвичайні явища природи, що траплялися на території Кримського ханства протягом XVII ст. та з'ясування їх впливу на життєдіяльність місцевого населення загалом та на розвиток сільського господарства зокрема.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Свідчення про високорозвинене сільське господарство та його значимість для добробуту населення Кримського ханства зустрічаємо в багатьох писемних джерелах XVII – XVIII ст. Так, Е. Челебі в описі природних умов Кафи повідомляв: «чисті землі, що оточують місто, є дуже родючими. Незрівнянні різні тутешні види ячменю, пшениці, жита, бобів і гороху. Однак садів та виноградників мало. Але багато городів на великій площі землі. Це така земля, що більше такої немає в Кримській землі»⁵. Й. Тунманн відзначив, що в Криму вирощували пшеницю, жито, просо, овес, чечевицю і ячмінь. Посіви ячменю, зокрема, давали такий хороший врожай, що його частину відправляли до Стамбулу – щорічно з Криму відбували з цим вантажем до 60 кораблів⁶. У XVIII ст. французький посол в Криму Ш. де Пейссонель повідомляв, що з кримських портів до Туреччини щорічно виходило від 100 до 150 кораблів, завантажених ячменем, просом та пшеницею⁷.

За свідченням глави місії домініканських монахів у Кафі Еміддіо Дортеллі д'Асколлі, ряд кримських зим у 1620-х рр. ознаменувалися частими і великими снігами при сильних морозах⁸.

У 1620-х рр. Кримське ханство впродовж чотирьох років поспіль зазнавало нашествя саранчі, що, за словами глави місії домініканських монахів у Кафі Еміддіо Дортеллі д'Асколлі, завдавала надзвичайних збитків не лише внаслідок знищення посівів та настання дорожнечі, але й через загибель взимку значної кількості худоби, позбав-

² Смирнов М. В. Каталог землетрясений в Крыму, Симферополь, 1931. 48 с.; Полумб А. Очерк крымских землетрясений. Гос. изд-во Крым АССР, 1933. 80 с.; Никонов А. А. Землетрясения XVII века в Восточном Крыму // Известия АН СССР. Физика Земли, 1986, № 6. С. 79–85; Хапаев В. В. Крымские землетрясения древности и средневековья: к истории вопроса // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Крыма, 2008, Вып. I. С. 89–116.

³ Новосельский А. А. Борьба Московского государства с татарами в первой половине XVII в., М., Л.: АН СССР, 1948. 448 с.

⁴ Прохоров Д. А. Последствия природных катаклизмов и стихийных бедствий на Крымском полуострове в описаниях авторов и документов XVII – XVIII века // Боспорские исследования. 2016, Вып. 33. С. 319–346.

⁵ Челеби Э. Книга путешествия. Крым и сопредельные области. Извлечения из сочинения турецкого путешественника XVII века, Симферополь: Доля, 2008. С. 190.

⁶ Тунманн И. Крымское ханство, Симферополь: Таврия, 1991. С. 43.

⁷ Прохоров Д. А. Последствия природных катаклизмов и стихийных бедствий на Крымском полуострове в описаниях авторов и документов XVII – XVIII века // Боспорские исследования. 2016, Вып. 33. С. 320.

⁸ д'Асколлі Е. Д. Описание Черного моря и Татарии (1634 г.) // Записки Одесского общества истории и древностей. Одесса, 1902, Т. 24, Ч. II: Материалы. С. 125–126.

леної підніжного корму та запасів сіна⁹.

У 1626 р. московський посол в Криму П. Савєлов відзначав, що тогоріч літо було “сухмяне” і неврожайне, “хліб та сіно не родили”, а ціни на продовольчі товари значно зросли, внаслідок чого московське посольство в Чуфут-Кале страждало від голоду впродовж 9 тижнів, “траву і коріння всілякий збираючи їли...”¹⁰.

1628 р. Кримське ханство знову вразила посуха, внаслідок якої не вродив хліб, не було кормових трав та виникла дорожнеча. Московські послы Тарбєєв і Басов купували продукти за дуже високими цінами, а посольські люди “їли траву і коріння”. За відро води доводилося платили 2 алтини¹¹.

Влітку 1632 р. Кримське ханство зазнало спустошливого нашествия саранчі, яка “знищила хліб без остачі у всіх улусах”¹².

1642 р. московські послы у Криму Б. Пріклонський та Г. Лавров вказували на викликані посухою значний неврожай і дорожнечу в Криму. Ціна чверті ячменю сягала 6 золотих, чверті жита або пшениці – 8 золотих, за мажару сіна необхідно було заплатити 5-6 золотих¹³.

В серпні 1643 р. Маметша Ага заявив послам, що внаслідок голоду в Криму значно зросла кількість крадіжок, а татари з голоду продавали дружин та дітей. Московські послы в Криму Г. Нєронов і М. Головнїн в грудні 1643 р. відзначили голод на півострові, що тривав уже третій рік¹⁴.

Влітку та восени 1645 р., за свідченням московського посла Т. Караулова, голод в Криму тривав: “хліб та кінський корм не вродилися”, дощів зовсім не було, “спека велика, земля вигоріла, а який корм і був, то і його саранча поїла”. Послы відзначали у Криму “голод великий” якого небуло відколи “Крим став”. Чверть хліба купували за 3 рублі, проте купити “не було де і не було за що”. Серія неврожайних років і голод на півострові спонукав значну кількість кримців відкочувати на північ від Перекопу, в степ. Полонений у травні

1646 р. татарин свідчив у Посольському приказі, що в Криму голод і неврожай хліба тривають вже шостий рік¹⁵.

Таким чином, затяжна сільськогосподарська і продовольча криза, викликана особливо несприятливими метеорологічними умовами, розпочавшись 1642 р., завершилася лише 1647 р. Врахування цієї обставини дозволяє поглянути на союз Б. Хмельницького з Ісламом Гераєм III з кримськотатарської перспективи, а також виявити мотиви, якими керувався хан, погоджуючись на цю угоду.

Сувора зима 1657 р. і пізня весна, що “розпочалася 1 квітня”, спричинили черговий голод у Кримському ханстві, а також призвели до загибелі “з бескормицы” великої кількості худоби¹⁶. Московські послы в Криму Роман Жуков і Ларіон Пашин в лютому 1657 р. повідомляли, що ціна осьмачки жита в Бахчисараї становила 50-80 копійок, а подекуди сягала 1 рубля¹⁷. З огляду на те, що Кримське ханство відігравало в Османській імперії роль важливого постачальника хліба, брак продовольства у 1657 р. став відчуватися, навіть, у Стамбулі. Так, караїм Юсуп, зі слів турецьких купців повідомляв, що в столиці ціна на жито досягла неймовірних 8-9 кримських золотих: “такий дорогий хліб, що й за п’ять або шість грошей людина не наїсться. А по хліб і сіль посилають безупинно в Крим...”¹⁸. Остерігаючись масштабнішого голоду в Кримському ханстві, Мухаммед IV Герай, всупереч фірману султана, заборонив вивіз зерна зі своїх володінь під страхом смертної кари. Тому коли зі Стамбулу прибули 15 галер за хлібом і сіллю, хан розпорядився відвантажити їм лише сіль¹⁹.

Друга в історії Кримського ханства XVII ст. затяжна сільськогосподарська криза, викликана серією надзвичайних явищам природи, вразила регіон у 1684 – 1690 рр.

Равві Яків бен Мордухай (на думку, Д. Прохорова, член караїмської общини Чуфут-Кале²⁰) відзначив, що провісником кризи став неврожай 1684 р.: “Цього року під час жнив трапився голод в Криму, в Румелії та в Молдавії. Кажуть, що

⁹ д’Асколли Э. Д. Описание Черного моря и Татарии (1634 г.) // Записки Одесского общества истории и древностей. Одесса, 1902, Т. 24, Ч. II: Материалы. С. 125–126.

¹⁰ Прохоров Д. А. Последствия природных катаклизмов и стихийных бедствий на Крымском полуострове в описаниях авторов и документов XVII – XVIII века // Боспорские исследования. 2016, Вып. 33. С. 320.

¹¹ Новосельский А. А. Борьба Московского государства с татарами в первой половине XVII в., М., Л. : АН СССР, 1948. С. 182.

¹² Там само... С. 194.

¹³ Там само... С. 313.

¹⁴ Там само... С. 313.

¹⁵ Там само... С. 313, 342

¹⁶ Санин Г. А. Отношения России и Украины с Крымским ханством в середине XVII в., М. : Наука, 1987. С. 192.

¹⁷ Там само... С. 192.

¹⁸ Там само... С. 192.

¹⁹ Там само... С. 192.

²⁰ Прохоров Д. А. Последствия природных катаклизмов и стихийных бедствий на Крымском полуострове в описаниях авторов и документов XVII – XVIII века // Боспорские исследования. 2016, Вып. 33. С. 323.

в останній країні був такий голод, що побачивши подорожніх з інших земель, бідні жителі падали перед їх кіннями і благали щоб їх взяли з собою і що вони будуть рабами, аби лиш врятуватися від голодної смерті... в Криму голод почався у серпні місяці 1684 року, а в травні та червні місяцях 1685 року ціна чверті пшениці в Бахчисараї сягала 500, а в Карасу-Базарі – 880 левок...”²¹. “Не тільки хліб, – пише Равві Яків бен Мордухай – але й всі їстівні припаси були дуже дорогі: наприклад, 12 волоських горіхів продавалися за 1 левку. Селім-Герай-Хан, побачивши, що не привозять до міста хліба, відправив своїх чиновників по селах шукати хліба й повідомляти, що коли знайдеться у когось хліб, то нехай привозить його на продаж і пощадить жителів від жахів голоду. Незважаючи на те, що почали привозити і продавати, голод не втих, поки не змилостивився Господь і не дав дощу. Бог вселив милосердя у серце нашої общини міста Кирк-Єр [*Чуфут-Кале – прим. авт.*]. Багатші господарі підтримували бідних і вбогих, кожний відповідно до своїх статків, хай воздасть їм Господь стократ за їх добре серце!”²².

1686 р. в Криму виявився також неврожайним. Ціна чверті пшениці сягала 400 левок, а проса – 240 левок. “Така дорожняча, за словами Равві Якова бен Мордухая, тривала до листопада 1687 р.”. Несприятливі метеорологічні умови 1687 – 1688 рр. призвели до того, що дорожняча на продовольство в Кримському ханстві зберігалася п’ятий рік поспіль: “увесь грудень [1687 р. – прим. авт.]” був дуже дощовим. Впродовж наступних двох місяців не було ні дощу, ні снігу. Тільки 14 березня 1688 р. випав невеликий дощ і з того місяця почала зростати ціна хліба”²³. Равві Яків бен Мордухай повідомляє, що 13 березня 1688 р. йому довелося заплатити за чверть пшениці 180 левок, за оку [бл. 1,2 кг – прим. авт.] борошна – 21 левку. Ока проса на той час коштувала 16 левок, ока пшона – 20 левок, ока баранини – 10-14 левок, ока сіна – 5-6 левок, чверть жита – 800 левок, десяток волоських горіхів – 1 левку²⁴.

1690 р. південно-східні воєводства Речі Посполитої, а також Лівобережжя та Слобожанщи-

на зазнали одного з найбільш спустошливих у XVII ст. нашеств саранчі, що мало катастрофічні наслідки для сільського господарства. Авторів не відомі джерела, котрі б повідомляли про масштаб цього стихійного лиха безпосередньо в Кримському ханстві, однак на підставі опосередкованих свідчень, ми можемо дійти висновків, що володіння кримського хана також тогоріч постраждали від нашествия саранчі. Зокрема, Самійло Величко чітко вказував на походження саранчі саме з Кримського ханства: “Того-таки року літо було дощисте, але, гніваючись на нас за беззаконня наше, попустив Господь на малоросійську Україну велику кількість саранчі, яка, наплодившись упродовж кількох літ у степах біля Криму, тепер за божим допущенням наспіла 1 серпня від Криму в Полтавський полк. І така була вона велика, що в ясний полудень затуляла сонячне світло, наче темна хмара”²⁵.

Описуючи нещастя, які випали на долю населення в умовах кризи 1684 – 1690 рр., Равві Яків бен Мордухай зауважив, що “багато з Татар харчувалися кров’ю тварин і падаллю, розповідали, що їли навіть людське м’ясо, тому що багато хто вмирав з голоду на вулицях і на ринках, і в усіх дворах лунав плач і стогін. Жебраків, які просили милостиню по домівках, було безліч. Цього року речі золоті, срібні, мідні та різні сукні продавалися за безцінь. Багато хто розпродав усі свої дорогі речі аби добути собі хліба, і став дуже бідним і ходив по домівках просити милостиню. Серед бідняків дуже багато померло з голоду; деякі з них, здебільшого сільські жителі, валялися вулицями не поховані”²⁶.

Джерелом відомостей з історії екстремальних метеорологічних явищ та посух, зокрема, у Кримському ханстві є “Атлас посух у Європейській частині Росії”, складений міжнародним колективом науковців у 2020 р.²⁷. Проєкт на підставі результатів дендрохронологічного аналізу 697 зразків з різних регіонів Східної Європи відображає щорічну динаміку літніх температур з 1400 по 2016 рр. на території між 25 ° і 60 ° східної довготи та 42 ° і 69 ° північної широти. Розроблений фахів-

²¹ Несколько исторических заметок, написанных Равви Иаковом, сыном Равви Мордухая в конце книги Игерет-Гави-Кувах // Временник Императорского общества истории и древностей российских, 1856, Кн. 24, Ч. II. С. 132.

²² Несколько исторических заметок, написанных Равви Иаковом, сыном Равви Мордухая в конце книги Игерет-Гави-Кувах // Временник Императорского общества истории и древностей российских, 1856, Кн. 24, Ч. II. С. 132–133.

²³ Там само... С. 133.

²⁴ Там само... С. 133.

²⁵ Літопис Самійла Величка // Збірник козацьких літописів: Густинський, Самійла Величка, Грабянки / упоряд., пер. В. Крекотень, В. Шевчук, Р. Іванченко, К. : Дніпро, 2006. С. 678–679.

²⁶ Несколько исторических заметок, написанных Равви Иаковом, сыном Равви Мордухая в конце книги Игерет-Гави-Кувах // Временник Императорского общества истории и древностей российских, 1856, Кн. 24, Ч. II. С. 134.

²⁷ Cook E. R., Solomina O., Matskovsky V. et. al. The European Russia Drought Atlas (1400 – 2016 CE) // Climate Dynamics, 2020, 54, pp. 2317–2335.

цями веб-ресурс²⁸ дозволяє розрахувати і реконструювати індекс суворості посух Палмера (PDSI). Індекс PDSI -0,99...-0,01 відповідає початку сухого періоду (умовне значення 0); індекс -1,99...-1,00 відповідає м'яким посухам (умовне значення 1); індекс -2,99...-2,00 означає помірну посуху (умовне значення 2); індекс -3,99...-3,00 – сильна посуха (умовне значення 3); індекс $\leq -4,00$ є показником екстремальної посухи (умовне значення 4).

Таким чином, індекс PDSI у Криму в XVII ст. свідчить про: сильні посухи в 1603, 1611, 1637, 1664 рр. та екстремальні посухи в 1615, 1623 – 1624, 1660 – 1661, 1685 – 1686 рр.²⁹

Однак, отриманий хронологічний ряд, як бачимо, не узгоджується з повідомленнями писемних джерел XVII ст. про посухи у Криму в 1626, 1628, 1642, 1690 рр., що, згідно “Атласу посух”, належать до років із достатньою зволоженістю. Винятком є 1645 р., індекс PDSI якого відповідає помірній посусі³⁰. Це спонукає до відповідних уточнень та подальшого наукового вивчення цього питання із застосуванням міждисциплінарного підходу.

О. Новосельський, проаналізувавши причини і динаміку татарських походів на матеріалах 1640-х рр., висунув гіпотезу, що напади татар нерідко активізувалися на фоні сильних і затяжних господарських криз³¹. Цю думку підтверджують непоодинокі писемні свідчення. Так, у 1644 р. кримський хан Мехмед IV Герай, звернувшись до султана за дозволом виступити в похід на Москву, своє прохання аргументував тим, що “хліб не родив чотири роки і від того вони [татари – прим. авт.] голодні”³². Полонений сотник астраханських стрільців І. Лутовінов у 1646 р. свідчив, що “без війни кримські та ногайські люди бути не можуть, дійняла їх бідність та великий голод”³³. Браїлівський митрополит Мелетій, дізнавшись про голод в Криму і те, що місцеві жителі їдять людське м'ясо, застерігав щодо активізації татарських походів³⁴.

Таким чином, видається науково обґрунтованою кореляція стихійних лих у Кримському ханстві і татарських походів. Очевидно, що посухи, неврожаї, дорожнеча на продовольчі товари, брак корму

для худоби виступали якщо не першопричиною, то важливим стимулом для збільшення інтенсивності татарських набігів на сусідні землі. При цьому не слід зводити такі набіги виключно до походів за ясиrom, утримувати велику кількість якого на фоні продовольчої кризи було б неможливо.

Також “відповіддю” місцевого населення на “виклики” природи ставало масове переселення. Наприклад, серія катаклізмів, які вразили Кримське ханство у 1620-х рр. (епідемія, нашествя саранчі, аномально холодна зима, падіж худоби) спонукала до переселення 30 000 кримчаків з родинами до Румелії³⁵.

Різновидом ірраціональної реакції на стихійні лиха, поруч із масовими молебнями, була господарська та метеорологічна магія. Н. Храпунов наводить ряд цікавих свідчень мандрівників XVIII – XIX ст., які описували магічні дії, практиковані кримськими дєрвішами і муллами, з метою знищити саранчу, зокрема, обряд викликання за допомогою чарівної води чорних птахів, які поїдали комах³⁶.

Ще одним видом надзвичайних явищ природи, зафіксованих у писемних джерелах XV – XVIII ст. на території Кримського ханства, є землетруси. Зауважимо, що одну групу писемних свідчень становлять опосередковані відомості про землетруси, що відзначалися в сусідніх із Кримським ханством землях – у Речі Посполитій, Московському царстві, Валахії, Трансільванії, Молдавському князівстві тощо, однак ці підземні поштовхи могли відчуватися й у володіннях кримського хана. До іншої групи належать повідомлення про землетруси, зафіксовані безпосередньо на території Кримського ханства, насамперед на Кримському півострові.

На території півострова, в Чорному та Азовському морях виділяється 9 сейсмічних районів³⁷, тому територію Кримського ханства можемо віднести до сейсмічно активних регіонів, землетруси в яких, щоправда, не відзначаються катастрофічними масштабами руйнувань.

Мешканець Кафи, Хачатур Кафаєці, у своєму щоденнику залишив згадки про дев'ять землетрусів на території Криму протягом 1615 – 1656 рр.

5 червня 1615 р., згідно Х. Кафаєці, “був зем-

²⁸ Tree-Ring Drought Atlas Portal. URL: drought. memphis.edu (15.06.2022).

²⁹ Там само...

³⁰ Tree-Ring Drought Atlas Portal. URL: drought. memphis.edu (15.06.2022).

³¹ Новосельський А. А. Борьба Московского государства с татарами в первой половине XVII в., М., Л. : АН СССР, 1948. С. 313.

³² Там само... С. 333.

³³ Там само... С. 390.

³⁴ Там само... С. 342.

³⁵ Прохоров Д. А. Последствия природных катаклизмов и стихийных бедствий на Крымском полуострове в описаниях авторов и документов XVII – XVIII века // Боспорские исследования. 2016, Вып. 33. С. 321.

³⁶ Храпунов Н. И. Крымский полуостров после присоединения к России в сочинении Бальтазара фон Кампенаузен // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Симферополь-Керчь, 2013. Вып. XIII. С. 462.

³⁷ Пустовитенко Б. Г., Кульчицкий В. Е., Каменобродский А. Г. Об изучении исторических землетрясений Крыма // Сейсмологический бюллетень Украины за 1992 г., 1995. С. 104–111.

летрус у місті Кафа, розвалилася [міська] стіна, затряслася земля, розвалилися будинки, захиталася земля, переполюшилися звірі, плакали жінки, кричали діти, піднялося море, захиталося і пішло назад”³⁸.

Землетрус, який трапився у серпні 1617 р., Х. Кафаєці описав лаконічніше: “була скорбота велика в місті Кафа і все заколивалось”³⁹. У 1618 р. автор залишив повідомлення про випадки підземних поштовхів: “був землетрус 2-го липня, в четвер, у Кафі. Жажливі дива були 2-го [числа] серпня місяця. 13-го був землетрус. У вересні місяці 2-го [дня] був землетрус”⁴⁰. Про землетрус 1619 р. Х. Кафаєці занотував: “26-го серпня полив жорстокий дощ на місто моє Кафу. Три частини стіни [міської – прим. авт.] зруйнувалося... 10-го вересня вночі був землетрус: так загуркотіло, що дехто говорив, мовляв, гармата вистрелила”⁴¹.

Сейсмічні явища 1617 – 1619 рр., описані Х. Кафаєці, були, на думку А. Ніконова, афтершоками вищеописаного землетрусу 1615 р.⁴² Результати сучасних сейсмологічних досліджень дозволяють провести аналогії та припустити масштаби подій 1615 р. Наприклад, промовистим є той факт, що підземні поштовхи, які були зафіксовані у Японії 20 березня 2021 р., кваліфіковано як афтершоки 7-бального землетрусу 2011 р.

Крім вищезгаданих, Х. Кафаєці повідомляє про землетруси в Криму в 1626, 1640 та 1652 рр. Найбільш руйнівним, очевидно, виявився землетрус у травні 1626 р., коли “земля розверзлася, гори і скелі зіткнулися одне з одним і сповзли вниз”⁴³.

Е. Челебі залишив свідчення про наслідки двох недатованих землетрусів на території Криму. Наслідком першого, “сильного землетрусу”, стало руйнування мінарету мечеті султана Баязида в Керчі⁴⁴. Свідченням другого стали руїни мінарету мечеті хана Бехадира Гера (1637 – 1641) у Гезльові,

які Е. Челебі бачив на власні очі у 1666 – 1667 рр.

Найбільш катастрофічним екстремальним явищем у Середні віки та Новий час були епідемії, що були здатні без перебільшення паралізували соціально-економічне життя зараженого регіону.

У 1628 – 1629 рр. населення Криму постраждало від епідемії чуми, внаслідок якої спорожніло багато осілих та кочових общин⁴⁵. Географія моровиці охопила Бахчисарай, Гезльов, Карасубазар, Керч, Балаклаву, Мангуп і Чуфут-Кале. Глава місії домініканських монахів у Кафі Еміддіо Дортеллі д'Асколлі зауважував, що чума забрала життя сотень тисяч людей⁴⁶, що, слід визнати, було значним перебільшенням з огляду на те, що населення всього Кримського ханства у XVII ст., за різними оцінками, становило від 300 до 500 тис. осіб. Показовою є невдала спроба викупу бранців з полону у 1629 р., оскільки велика їх кількість померла внаслідок морового повітря⁴⁷.

Наступного разу морове повітря проявилось в Кримському ханстві 1636 р.⁴⁸

Епідемія, що вразила Кримське ханство у 1680 – 1681 рр., змусила хана залишити Бахчисарай та, з міркувань безпеки, тимчасово перебратися в сільську місцевість за 10 верст від столиці. В цьому контексті Д. Прохоров наводить промовистий епізод, пов'язаний з укладанням Бахчисарайського договору 1681 р. З огляду на загрозу морового повітря, всупереч тогочасному дипломатичному протоколу, грамоти московського царя, адресовані хану Мураду Гераю, тоді передавалися не особисто в руки, а за посередництва Ахмет-Аги⁴⁹. Епідемія вийшла за межі Кримського ханства, проникнувши, зокрема, на Запорозжя, що відзначено у Літописі Самійла Величка: “того ж року [1680 – прим. авт.] в Казикермені, в турецькому місті над Дніпром, значно плюндрувало морове повітря і вигубило казикерменського бєя з усім його домом. Потім і в Запорозькій Січі під осінь те ж таки повітря учинило значну шкоду в Запорозькому війську”⁵⁰.

³⁸ Никонов А. А. Землетрясения XVII века в Восточном Крыму // Известия АН СССР. Физика Земли, 1986, № 6. С. 79; Хапаев В. В. Крымские землетрясения древности и средневековья: к истории вопроса // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Крыма, 2008, Вып. I. С. 94.

³⁹ Никонов А. А. Землетрясения XVII века в Восточном Крыму // Известия АН СССР. Физика Земли, 1986, № 6. С. 79.

⁴⁰ Там само... С. 79.

⁴¹ Там само... С. 79.

⁴² Там само... С. 80–81.

⁴³ Хапаев В. В. Крымские землетрясения древности и средневековья: к истории вопроса // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Крыма, 2008, Вып. I. С. 94; Никонов А. А. Землетрясения XVII века в Восточном Крыму // Известия АН СССР. Физика Земли, 1986, № 6. С. 80.

⁴⁴ Челеби Э. Книга путешествия. Крым и сопредельные области. Извлечения из сочинения турецкого путешественника XVII века, Симферополь : Доля, 2008. С. 195.

⁴⁵ Новосельский А. А. Борьба Московского государства с татарами в первой половине XVII в., М., Л. : АН СССР, 1948. С. 182.

⁴⁶ д'Асколли Э. Д. Описание Черного моря и Татари (1634 г.) // Записки Одесского общества истории и древностей. Одесса, 1902, Т. 24, Ч. II: Материалы. С. 125–126.

⁴⁷ Новосельский А. А. Борьба Московского государства с татарами в первой половине XVII в., М., Л. : АН СССР, 1948. С. 182.

⁴⁸ Васильев К. Г., Сегал А. Е. История эпидемий в России. М. : Государственное изд-во медицинской литературы, 1960. С. 52

⁴⁹ Прохоров Д. А. Последствия природных катаклизмов и стихийных бедствий на Крымском полуострове в описаниях авторов и документов XVII – XVIII века // Боспорские исследования. 2016, Вып. 33. С. 326.

⁵⁰ Літопис Самійла Величка // Збірник козацьких літописів:

У XVII ст. епідемії забрали життя щонайменше двох ханів. Так, у 1607 р. в місяці шабан (21 листопада – 19 грудня) на шляху з фортеці Газікермен, поблизу фортеці Темрюк помер Газі Герай, а 1640 р. в місяці реджеб (22 жовтня – 20 листопада) після звільнення фортеці Азак на зворотньому шляху помер хан Бахадир Герай.

Типову модель поведінки кримців в умовах епідемії охарактеризував Е. Челебі: “взагалі-то всі хворі... перебувають під наглядом вдома. Татарський народ, остерігаючись морового повітря, уникає лікарень”⁵¹.

На підставі вищесказаного можемо дійти висновків щодо хибності уявлень про Кримське ханство як одне з головних джерел поширення пошесних хвороб на українські землі, у XVII ст. Попри інтенсивні зносини українців з кримцями, частота епідемічних захворювань на українських землях у складі Речі Посполитої, а також на землях Війська Запорозького була значно вищою, ніж у Кримському ханстві. Якщо в останньому наймасштабніші випадки морового повітря траплялися у 1628 – 1629, 1636, 1680 – 1681 рр., то в Галичині, Волині, Поділлі, Київщині, Запорозжі автором на підставі писемних джерел було виявлено випадки епідемій у 1602, 1603, 1611, 1623, 1624, 1625, 1630, 1641, 1642, 1646, 1648, 1650 – 1653, 1656, 1657, 1664, 1667, 1680, 1690 рр. Серед причин цього слід визнати високорозвинену медицину; досвід протидії епідемічним хворобам, запозичений у арабських народів Близького Сходу та Північної Африки; велику увагу ісламу до чистоти та гігієни; кочовий спосіб життя части-

ни населення Кримського ханства, за умов якого розвиток епідемічних захворювань нижчий, ніж в осілих суспільствах.

Отже, наявні джерела дозволяють побудувати такі хронологічні рядки надзвичайних явищ природи, які вражали Кримське ханство впродовж XVII ст.: нашість саранчі – у 1625 – 1629 (з перервами), 1632, 1690; холодні зими – 1625 – 1629 (з перервами), 1657 рр.; надзвичайно спекотне літо і посухи – 1626, 1628, 1642, 1645, 1690 рр.; неврожайні і голодні роки, викликані стихійними лихами – 1626, 1628, 1642 – 1643, 1645 – 1646, 1657, 1684, 1686 рр.; землетруси – 1615, 1617, 1618, 1619, 1626, 1640, 1656 рр.; епідемії – 1628 – 1629, 1636, 1680 – 1681 рр. На підставі складених хронологічних рядів можемо виокремити щонайменше дві масштабні затяжні сільськогосподарські і продовольчі кризи у Кримському ханстві XVII ст., викликані особливо несприятливими метеороумовами: 1642 – 1647 і 1684 – 1690 рр.

Спробуємо узагальнити “відповіді” населення Кримського ханства на “виклики” природи. Так, реакцією на тривалі несприятливі метеорологічні умови, посухи, нашість саранчі та, як наслідок, неврожай і падежі худоби, було: 1) зростання інтенсивності походів кримців на сусідні країни; 2) масове переселення до провінцій Османської імперії; 3) масове відкочування з Криму у причорноморські та приазовські степи, перехід з осілого на кочовий спосіб життя, переорієнтація із городництва на кочове скотарство; 4) продаж або обмін на продукти цінних речей, а за виняткових обставин – продаж членів родини у рабство; 5) введення заборони на вивезення із Кримського ханства продовольства, в т. ч. до Османської імперії; 6) практикування метеорологічної та господарської магії.

References

- d'Askolli E. D. (1902). “Opisaniye Chernogo morya i Tatarii (1634 g.)” // Zapiski Odesskogo obshchestva istorii i drevnostey. Odessa, T. 24, Ch. II: Materialy, pp. 89–180. (In Russian).
- Borisenkov E. P., Pasetkiy V. M. (1983). “Ekstremal'nyye prirodnyye yavleniya v russkikh letopisyakh XI – XVII vv.”. Leningrad : Gidrometeoizdat. (In Russian).
- Borisenkov E. P., Pasetkiy V. M. (1988). “Tysyacheletnyaya letopis' neobychnykh yavleniy prirody”. Moscow : Mysl'. (In Russian).
- Borisenkov E. P., Pasetkiy V. M. (2002). “Letopis' neobychnykh yavleniy prirody za 2,5 tysyacheletiya”. Saint Petersburg : Gidrometeoizdat. (In Russian).
- Vasil'yev K. G., Segal A. E. (1960). “Istoriya epidemiy v Rossii”. Moscow : Gosudarstvennoye izd-vo meditsinskoy literatury (In Russian).
- Evseyev S. V. (1961). “Zemletryaseniya Ukrainy (Katalog zemletryaseniya Ukrainy s 1000 po 1940 gg.)”. Kyiv : Izd. AN USSR. (In Russian).

- Dërbek F. A. (1905). "Istoriya chumnykh epidemiy v Rossii s osnovaniya gosudarstva do nastoyashchego vremeni". Saint Petersburg. (In Russian).
- Ivanhorods'kyy K. (2006). "Zemlerobstvo v ekonomitsi Kryms'koho khanstva (XV – XVII st.): istorychna interpretatsiya problem", *Ukrayins'kyy selyanyn: Zb. nauk. prats', Vyp. 10*, pp. 198–204. (In Ukrainian).
- Ivanhorods'kyy K. (2012). "Zemlerobs'ka kul'tura Kryms'koho khanstva v XV – XVII st.", *Chornomors'kyy litopys, Vyp. 5*, pp. 198–204. (In Ukrainian).
- Kryp'yakevych I. (1927). "Zemletrusy na Ukrayini v XVII ta XVIII vv.", *Visnyk pryrodoznavstva, ch. 3 – 4*, p. 206. (In Ukrainian).
- Krysachenko V. (2000). "Istoriya Krymu: Kryms'ke khanstvo". Kyiv : Tvim inter. (In Ukrainian).
- "Litopys Samiyla Velychka" (2006), *Zbirnyk kozats'kykh litopysiv: Hustyns'kyy, Samiyla Velychka, Hrabanyky / uporyad., per. V. Krekoten', V. Shevchuk, R. Ivanchenko. Kyiv : Dnipro*, pp. 194 – 876. (In Ukrainian).
- Markevich A. I. (1928). "Letopis' zemletryasenyi v Krymu (istoricheskaya spravka), Chernomorskoye zemletryaseniye 1927 g. i sud'by Kryma". Simferopol'. (In Russian).
- Mushketov I., Orlov A. (1893). "Katalog zemletryasenyi v Rossiyskoy imperii". Saint-Petersburg. (In Russian).
- "Neskol'ko istoricheskikh zametok, napisannykh Ravvi Iakovom, synom Ravvi Mordukhaya v kontse knigi Igeret-Gavi-Kuvakh" (1856), *Vremennik Imperatorskogo obshchestva istorii i drevnostey rossiyskikh, Kn. 24, Ch. II*, pp. 100–134. (In Russian).
- Nikonov A. A. (1986). "Zemletryaseniya XVII veka v Vostochnom Krymu", *Izvestiya AN SSSR. Fizika Zemli, № 6*, pp. 79–85. (In Russian).
- Novosel'skiy A. A. (1948). "Bor'ba Moskovskogo gosudarstva s tatarami v pervoy polovine XVII v.", *Moskow-Leningrad : AN SSSR*. (In Russian).
- Pallas P. S. (1999). "Nablyudeniya, sdelannyye vo vremena puteshestviya po yuzhnym namestnichestvam Russkogo gosudarstva". *Moskow : Nauka*. (In Russian).
- Polumb A. (1933). "Ocherk krymskikh zemletryasenyi". *Gos. izd-vo Krym ASSR*. (In Russian).
- Prokhorov D. A. (2016). "Posledstviya prirodnnykh kataklizmov i stikhiynykh bedstviy na Krymskom poluostrove v opisaniyakh avtorov i dokumentov XVII – XVIII veka", *Bosporskiye issledovaniya, Vyp. 33*, pp. 319–346. (In Russian).
- Pustovitenko B. G., Kul'chitskiy V. E., Kamenobrodskiy A. G. (1995). "Ob izuchenii istoricheskikh zemletryasenyi Kryma ", *Seismologicheskii byulleten' Ukrainy za 1992 g.*, pp. 104–111. (In Russian).
- Sanin G. A. (1987). "Otnosheniya Rossii i Ukrainy s Krymskim khanstvom v seredine XVII v.". *Moskow : Nauka*. (In Russian).
- Sludskiy A. F. (1928). "Istoricheskiy ocherk zemletryasenyi v Krymu", *Krym, № 1 (15)*, pp. 17–24. (In Russian).
- Smirnov V. D. (1889). "Krymskoye khanstvo pod verkhovenstvom Otomanskoy Porty v XVIII stoletii". *Odessa : tip. A. Shul'tse*. (In Russian).
- Smirnov V. D. (1887). "Krymskoye khanstvo pod verkhovenstvom Ottomanskoy Porty do nachala XVIII veka". *Saint Petersburg : Universitetskaya tipografiya, 1887*. (In Russian).
- Smirnov M. V. (1931). *Katalog zemletryasenyi v Krymu*. Simferopol'. (In Russian).
- Tunmann I. (1991). "Krymskoye khanstvo". *Simferopol': Tavriya* (In Russian).
- Usov S. A. (1925). "Istoriko-ekonomicheskiye ocherki Kryma: proshloye i nastoyashcheye krymskogo khozyaystva". *Simferopol'*. (In Russian).
- Khapayev V. V. (2008). "Krymskiye zemletryaseniya drevnosti i srednevekov'ya: k istorii voprosa", *Materialy po arkhologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma, Vyp. I*, pp. 89–116. (In Russian).
- Khrapunov N. I. (2013). "Krymskiy poluostrov posle prisoyedineniya k Rossii v sochinenii Bal'tazara fon Kampen-gauzena", *Materialy po arkhologii, istorii i etnografii Tavrii. Simferopol'-Kerch', Vyp. XIII*, pp. 456–473. (In Russian).
- Chelebi E. (2008). "Kniga puteshestviya. Krym i sopredel'nyye oblasti. Izvlecheniya iz sochineniya turetskogo puteshestvennika XVII veka". *Simferopol' : Dolya* (In Russian).
- Cook E. R., Solomina O., Matsuoka V. et al. (2020), "The European Russia Drought Atlas (1400–2016 CE)", *Climate Dynamics*, 54, pp. 2317–2335. (In English).
- "Tree-Ring Drought Atlas Portal". URL: drought.memphis.edu (15.06.2022). (In English).