

**ВИНИКНЕННЯ МАСОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ТУЛЯРЕМІЮ  
У СТЕПОВІЙ ЕКОСИСТЕМІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я  
ВНАСЛІДОК ГОЛОДУ 1946–1949 РОКІВ**

**І. Русев, В. Винник, Д. Радьков**

*Український науково-дослідний протичумний інститут імені І. І. Мечникова  
вул. Церковна, 4, Одеса 65003, Україна  
e-mail: rusevivan@ukr.net*

Голод 1946–1949 рр. в СРСР спровокував безпрецедентні випадки виснаження і смерті людей, змушених у боротьбі за виживання харчуватися будь-яким підніжним кормом. **Найбільш масовим і повсюдним джерелом харчування людей в осінньо-зимовий період були запаси миші курганчикової (*Mus hortulanus* Nordmann, 1840).** Ці гризуни формували у спеціально побудованих курганах запаси в обсязі від 15 до 25 кг, які містили різне насіння та вегетативні частини диких і культурних рослин. Широке, дифузне, масове поширення зі сплеском чисельності цих гризунів на зазначених територіях стало основним джерелом зараження людей особливо небезпечною інфекцією – туляремією. Саме в 1947–1949 рр. на тлі високої чисельності мишоподібних гризунів серед них була відзначена найінтенсивніша за масштабами поширення (яка ніколи не траплялася раніше в історії цього регіону) епізоотія туляремії. Спостерігалися також масові епідемічні спалахи захворювання на туляремію серед людей. Ці спалахи охоплювали практично всі райони Вінницької, Одеської, Ізмаїльської, Кіровоградської областей і територію Молдавії.

*Ключові слова:* туляремія, миша курганчикова, Північно-Західне Причорномор'я, голод 1946–1949 рр. в СРСР.

Багато говорять і пишуть про голод 1932–1933 років. Однак про голод на південному заході СРСР, насамперед у Північно-Західному Причорномор'ї та, особливо, в Бессарабії 1946–1949 рр. практично нічого не досліджено. Відомі лише фрагменти тієї страшної трагедії, жахи якої передавалися з уст в уста. Повоєнний голод майже не висвітлювався у радянській історіографії. Це пояснюється тим, що у Радянському Союзі не було умов і можливостей для об'єктивного дослідження причин, масштабів і наслідків голоду для країни, тому що документи були недоступні історикам. Завіса секретності не давала жодної можливості писати і говорити про нього.

Обмеженість інформації створювала ілюзію порівняно легкого подолання наслідків посухи, неврожаю та повоєнної продрозкладки. Перші наукові роботи на цю тему, включаючи публікації раніше секретних архівних документів, припадають на початок 90-х років. У Молдові і в Україні, де була найбільша кількість жертв, раніше розпочали вивчення післявоєнного голоду. Брошура Б. Г. Бомешко про голод 1946–1947 рр. в Молдавії, побудована на не відомих раніше фактах, дивувала фіксацією збережених подробиць [3]. Через три роки вийшов збірник документів про голод 1946–1947 рр. у Молдавії. Українські демографи А. Л. Перковський і С. І. Пірожков виявили в архівах інформацію про природний рух населення Української РСР у 40-ві роки, що свідчать про майже подвійне зниження коефіцієнта «життєвості» в 1947 р. Вони навели офіційні дані уряду республіки тих років про чисельність голодуючих [16].

Становище в сільському господарстві післявоєнного часу СРСР було драматичним. У спустошених війною селах, захоплених посухою, за відсутності сільгосптехніки і робочої сили, хлібозаготівлі 1946 р. майже провалилися. Уряд ще раз змушений був відсунути скасування карткової системи, оголошеної Сталіним у промові 9 лютого 1946 р. Злидні всюди були абсолютно невимовні. В країні налічувалося двадцять п'ять мільйонів осіб, позбавлених даху над головою, а хлібні пайки не перевищували 400 г в день для працюючих у полі, 250 г – для працюючих на інших роботах, 200 г – для дітей і непрацездатних [1]. Відмовляючись бачити справжні причини провалів у сільському господарстві, приписуючи труднощі тому, що селяни відвернулися від колгоспних полів і займаються лише своїм особистим підсобним господарством, уряд вирішив «ліквідувати порушення в колгоспах і вигнати ворожі елементи, які зривають хлібозаготівлі, крадуть і грабують урожай». 19 вересня 1946 р. Сталін створив спеціальну комісію під головуванням Андрєєва, раду у справах колгоспів, яка, зокрема, повинна була вилучити державні землі, «незаконно привласнені» під час війни селянами. За два роки колгоспам були повернуті десять мільйонів гектарів привласнених селянами земель, обробляючи які, вони просто намагалися вижити [12].

25 жовтня 1946 р. вийшла постанова уряду з промовистою назвою «Про збереження державного зерна», яка наказувала Міністерству юстиції в десятиденний термін завершити розслідування справ і з усією суворістю застосувати знаменитий закон від 7 серпня 1932 р. («про три колоски»). У листопаді-грудні 1946 р. більше 53 300 чоловік, переважно колгоспники, були засуджені до тяжких табірних робіт за крадіжку колосків або хліба. Тисячі голів колгоспів були заарештовані за «шкідництво в кампаніях по хлібозаготівлях». У результаті цих заходів за два місяці виконання плану хлібозаготівель піднялося з 36% до 77%. Але якою ціною! За словами «відставання в кампанії хлібозаготівель» часто стояла трагічна реальність – голод. Голод осені-зими 1946–1947 років вразив буквально всі захоплені посухою літа 1946 р. області: Курську, Тамбовську, Воронежську, Орловську, Ростовську, Ізмаїльську, Одеську. Кількість жертв голоду досягла півмільйона осіб. Як і в 1932 р., голод 1946–1947 років не мав суспільного резонансу. Відмова знизити норму обов'язкової здачі хліба державі (в районах, уражених посухою, вдалося зібрати лише по два з половиною центнери з гектара) сприяла остаточному наступу голоду. У голодних колгоспників не було іншого виходу, окрім як розкрадати мізерні запаси, що зберігалися в коморах. За рік кількість розкрадань збільшилася на 44% [8].

Преса опублікувала 5 червня 1947 р. два прийнятих напередодні укази уряду, близьких за духом і за змістом до закону від 7 серпня 1932 р., що підсилювали покарання за «посягання на державну або колгоспну власність». Особи, які порушили ці укази, підлягали покаранню від п'яти до двадцяти п'яти років таборів залежно від того, була здійснена індивідуальна чи колективна крадіжка, в перший раз чи повторно. Кожен, хто знав про підготування крадіжки або став свідком самої крадіжки і не доніс про це, підлягав покаранню терміном від двох до трьох років таборів. До судів було надіслане секретне розпорядження, яке свідчило, що діюча міра покарання за дрібні розкрадання з місця роботи (позбавлення волі терміном на один рік) скасовується, і такого роду порушники тепер теж підпадають під Указ від 4 червня 1947 р. [8].

До кінця першого півріччя 1947 р. під цей «злочинний указ» потрапили понад 380 000 осіб, із них 21 000 становили підлітки у віці до шістнадцяти років. За крадіжку кількох кілограмів жита давали від восьми до десяти років таборів. Жаклива трагедія голоду, що охопила всю Ізмаїльську область і Молдавію, докотилася до Південної Бессарабії [15]. Президія Верховної Ради прийняла 21 лютого 1948 р. постанову, що пропонувала ви-

силку з Української РСР «всіх, хто відмовився від виконання мінімальної норми трудоднів у колгоспах і веде паразитичний спосіб життя». Цей захід 2 червня 1948 р. було поширено на всю країну. Оскільки колгоспи розвалилися і були нездатні гарантувати нормальне життя в обмін на трудодні, численні колгоспники з року в рік не виконували встановленої владою норми. Мільйони з них, таким чином, потрапляли під дію нового закону. Розуміючи, що суворе застосування закону «про паразитичні елементи» ще більше розвалить виробництво, місцева влада не особливо прагнула ним користуватися. Однак в одному лише 1948 р. більше 38 000 «паразитів» були вислані та приписані до комендатур НКВД. На тлі цих заходів Указ про скасування смертної кари від 26 травня 1947 р. пройшов майже непоміченим. Правда, ця відміна виявилася ефемерною і майже символічною. Вже 12 січня 1950 р. «вища міра» була відновлена для того, щоби привести у виконання смертний вирок засудженим по «ленінградській справі» [8].

Із представників інших республік, недавно включених до СРСР, у таборах опинилися і молдавани, які теж люто чинили опір радянській та колективізаційній. У кінці 1949 р. влада вирішила провести велику облаву-депортацію «ворожих і соціально чужих елементів». Дозвіл на операцію давав особисто перший секретар Компартії Молдавії Л. І. Брежнев, майбутній Генеральний секретар Комуністичної партії СРСР. У доповіді Круглова Сталіну від 17 лютого 1950 р. зазначена кількість насильно висланих на «вічне поселення» молдаван – 94 792. Якщо врахувати відсоток смертності при переїзді, в принципі, аналогічному до всіх інших переїздів-депортацій, то передбачувана кількість депортованих із Молдавії становить 120 000 осіб, тобто 1% усього населення Молдавської РСР [8]. Були проведені й інші подібні операції: насильницьке виселення в тому ж 1949 р. 57 680 греків, вірмен, болгар і турків з узбережжя Чорного моря на Алтай і в Казахстан.

У другій половині 40-х років заарештовані в Україні члени ОУН (Організації українських націоналістів) і бійці УПА (Української повстанської армії) продовжували поповнювати і без того значну кількість спецпоселенців. З липня 1944 р. по грудень 1949 р. радянська влада сім разів закликала всіх, хто чинив опір, скласти зброю, обіцяючи амністію, але не досягла якихось реальних результатів. У 1945–1947 роках західноукраїнські села перебували під контролем українських націоналістів, підтримуваних селянством, яке відмовлялося від колективізації.

Голод 1946–1947 років, що змусив тисячі селян зі східних районів України тікати в Західну Україну, де не так відчувалася рука рад, збільшував особовий склад Повстанської армії. Однак групи повстанців комплектувалися не тільки з селян. У пропозиції про амністію, підписаній українським міністром внутрішніх справ 30 грудня 1949 р., вказувалося на «молодь, що втекла з заводів, шахт Донецька і ремісничих училищ». Західна Україна була остаточно «підкорена» тільки у кінці 1950 р. після насильницької колективізації земель, депортації населення цілих сіл, висилки або арешту 300 000 осіб. Згідно зі статистикою Міністерства внутрішніх справ, близько 172 000 членів ОУН і бійців УПА були вислані в період між 1944–1952 роками, найчастіше разом із сім'ями, в Казахстан і Сибір на спецпоселення [12].

Як впливає з недавно відкритих архівів ГУЛАГу, на початок 50-х років припадає найвищий розмах пенітенціарної системи: ніколи раніше в таборах і спецпоселеннях не було такої кількості людей і ніколи ще криза цієї системи не була такою явною.

Голод спровокував безпрецедентні випадки виснаження і смерть людей, змушених харчуватися будь-яким підніжним кормом. Серед осіб, засуджених за крадіжку, було багато жінок, вдів військових, матерів із немовлятами, які змушені були просити милостиню або

красти. Рідна бабуся одного з авторів (І. Т. Русева) дивом вижила після її затримання зі жменю зерна, яку вона несла з поля своїм голодним і виснаженим дітям з бессарабського болгарського села. А діти, які були старші (серед них і батько І. Т. Русева), змушені були добувати собі їжу самі, збираючи насіння диких рослин, відловлюючи ховрахів і розкопуючи курганчики мишей у пошуках зерна. Саме крапчасті ховрахи (*Spermophilus suslicus*) і масові види інших гризунів були одним з основних джерел харчування в Бессарабії, Молдавії, Одеській, Кіровоградській, Вінницькій областях. Серед них особливе значення мали миші курганчикові, які запасали на зиму велику кількість зерна [21, 22].

#### Матеріал та методи

Матеріалом для цієї статті послужили архівні та робочі матеріали Українського науково-дослідного протичумного інституту імені І. І. Мечникова (УНПЧІ). Для оцінки масштабів голоду 1946–1949 рр. в Південній Бессарабії (південна частина сучасної Одеської області), а також для виявлення достовірних фактів розкопки курганчиків миші курганчикової в цей період, проводили опитування старожилів у селах Татарбунарського, Кілійського, Болградського, Ізмайльського, Білгород-Дністровського р-нів Одеської обл.

Для порівняння деяких особливостей екології основних носіїв збудника туляремії в міжепізоотичний період – курганчикових мишей, зокрема, виявлення просторового розподілу їхніх курганчиків у природних осередках туляремії, форми, розміру і деяких екологічних та морфобіологічних характеристик миші курганчикової, нами були проведені польові дослідження в зимові сезони 2004–2012 рр. в рамках наукових тем протичумного інституту «Вивчення екологічних особливостей птахів, ссавців і членистоногих фауни України як можливих носіїв і переносників збудників особливо небезпечних природно-осередкових інфекцій» і «Виявлення біоценотичних особливостей природних осередків і механізмів ензоотії туляремії». Використані також дані одного з авторів (І. Т. Русев) моніторингу, проведеного Одеською протичумною станцією природних вогнищ туляремії в Хмельницькій, Одеській, Миколаївській, Волинській областях у різні роки в період з 1981 по 2011 рр.

Аналізові були піддані також публікації у відкритій пресі про епізоотійні та епідемічні спалахи туляремії в Україні та Молдові. У джерелах виявлялися відомості про розвиток екологічних, економічних, соціальних, епізоотійних і епідемічних процесів, які не можуть бути пояснені з точки зору уявлень про ці процеси, поширених у сучасних підручниках і монографіях з епідеміології та в теоріях природної осередковості туляремії.

#### Результати і їхнє обговорення

##### Коротка екологічна характеристика миші курганчикової

Уперше миша курганчикова як вид була описана Нордманом у 1840 р. за екземплярами з околиць Одеси. Пізніше, в 1899 р. відомий зоолог А.А. Браунер, який досліджував фауну України, виявив у Херсонській обл. подібних мишей, описав їх зовнішній вигляд, а також звернув увагу на здатність цих звірків споруджувати із землі спеціальні зимові укриття – курганчики [11]. Саме ці дані послужили Вальхен [5] підставою для встановлення нового виду – *Mus sergii* Valch<sup>1</sup>.

Надалі Писарева (1948) у своєму детальному огляді з біології степових форм роду *Mus* припустила ідентичність *Mus spicilegus* Patenyi і *Mus sergii* Valch, ґрунтуючись на здатності балканських форм *spicilegus* споруджувати курганчики [6].

Миша курганчикова – ендемічний для Європи вид, ареал якого охоплює територію Австрії, Угорщини, Словаччини, Молдови, степової та лісостепової зон України і доходить

1 Є молодшим синонімом для *Mus spicilegus* Petenyi, 1882.

до Ростовської обл. у Росії [13, 25]. В Україні трапляється у степовій і лісостеповій зонах. Її знахідки на сході та в типовому степу рідкісні, але на півночі Лісостепу проходить чітко окреслена межа її поширення. Очевидно, на півночі вид обмежений умовами зимівлі (промерзання ґрунту), а низька щільність на півдні визначається низькою кормністю біотопів [7].

За останні десятиліття на території Північно-Західного Причорномор'я в Дунай-Дністровському і в Дністровсько-Бузькому межиріччях в умовах активної антропогенної трансформації природного середовища зареєстровані нові природні осередки туляремії, основними носіями збудника в яких поряд із домовою мишею (*Mus musculus* Linnaeus 1758) є курганчикова миша [4, 20, 23, 24]. Тут ці два види, як і на більшій частині ареалу, мешкають симпатрично [26, 27].

Курганчикова миша давно привернула увагу вчених своєю унікальною поведінкою і здатністю будувати на зиму спеціальні споруди – кургани з величезними запасами корму – іноді до 15–25 кг. У таких зимових сховищах, які будуються протягом 14–21 дня, формується своєрідний біоценоз із 4–14 особин цього та інших видів дрібних ссавців, а також гніздовий паразитоценоз із блох, гамазових та іксодових кліщів [21, 28]. При цьому слід зазначити, що курганчикова миша з такою характерною екологічною особливістю – єдиний не тільки у своєму роді, але й серед усіх видів гризунів [18, 19].

Цей вид серед мишей найкраще пристосований до життя в агроценозах і природних середовищах існування та практично не пов'язаний із будівлями людини. Тому *M. spicilegus* можна розглядати як найбільш вузькоспеціалізований вид [9]. Добре розвинена поведінка запасання корму, здатність до будівництва спеціальних зимових споруд – курганчиків – дає цим мишам змогу протягом усього року існувати у відкритих біотопах в умовах повної забезпеченості кормом і захищеності від несприятливих погодних умов [11].

Однак курганчикову мишу протягом тривалого часу не розмежовували з домовою мишею. Особливо це помітно при аналізі архівних зоопаразитологічних матеріалів, що описують період найбільшої епізоотії туляремії в Україні у 1948–1949 рр. [4]. У той період основним носієм збудника туляремії вважалися звичайна полівка і домові миши. При цьому фахівці практичної охорони здоров'я, перш за все протитуляремійних і протичумних станцій, не розділяли домову та курганчикову мишей, незважаючи на їхні екологічні особливості, що принципово відрізняються, різне епізоотологічне і, тим більше, епідеміологічне значення у природних осередках туляремійної інфекції. На той період було відсутнє розуміння головної екологічної особливості для цих двох видів – домові миші ніколи не споруджують курганчиків, а курганчикова миша ніколи не поселяється в будинках, що мало принципове епізоотологічне і епідеміологічне значення. І тому у звітних матеріалах скрізь фігурувала виключно домові миша, хоча в зимовий період тварини добувалися в природних умовах у різних біотопах, що не є характерним для цього виду. Це ускладнювало використання повною мірою особливостей екології близькоспоріднених видів мишей для епізоотологічного і, тим більше, – епідеміологічного аналізу та розробки відповідних профілактичних заходів.

Під час наших багаторічних спостережень ми відзначили, що місцеве населення Північно-Західного Причорномор'я, особливо в південних областях, як і у XX ст., іноді використовує запаси зерна з курганчиків мишей як корм для домашніх тварин. Однак ця практика тепер не має такого поширення, як у 30-ті роки XX ст., воєнні роки і в роки голоду 1946–1949 рр. Найчастіше запаси курганчикових мишей знаходять трактористи: під час осінньої оранки полів зернових вони натрапляють на безліч курганчиків із великою кількістю добірних колосків.



**Зв'язок захворювань на туляремію з розкопками курганчиків**

Архівні та робочі матеріали Одеської протичумної станції 1947–1949 років свідчать про те, що на фоні високої чисельності мишоподібних гризунів серед них була відзначена інтенсивна епізоотія туляремії, яка охопила практично всі райони Вінницької, Одеської, Кіровоградської, Ізмаїльської областей і території Молдови. У цей період тільки за офіційними даними були зареєстровані десятки тисяч хворих на туляремію. Тільки в одній Одеській обл. їх налічувалося 35 022 випадки (табл. 1).

Таблиця 1

Дані про захворюваність на туляремію в Одеській області взимку 1948–1949 рр.  
(робочі й архівні дані Одеської протичумної станції)

Назва району	Листопад 1948	Грудень 1948	Січень 1949	Всього
м. Одеса	19	67	74	160
м. Котовськ	0	330	199	529
Балтський	299	2180	855	3334
Ананьївський	947	1158	27	2132
Біляївський	102	723	58	883
Гайворонський	1255	3766	274	5295
Голованівський	9	870	396	1275
Грушківський	1908	3744	654	6306
Долинський	0	40	63	103
Кодимський	1	206	123	330
Кривоозерський	37	517	246	800
Красноокнянський	0	14	35	49
Любашівський	73	1817	103	1993
Овідіопольський	152	548	39	739
Приміський	0	7	21	28
Піщанський	633	1790	139	2562
Роздільнянський	142	375	39	556
Савранський	2276	4464	473	7213
Троїцький	20	29	46	95
Чернянський	0	279	341	620
Цебриківський	0	17	3	20
<b>Всього</b>	<b>7873</b>	<b>22941</b>	<b>4208</b>	<b>35022</b>

Розподіл хвороби на території області був відносно рівномірним і дифузним. Захворювання спостерігалися практично у всіх населених пунктах. З січня 1948 р. захворювання на туляремію почали реєструватися в ряді придунайських районів Ізмаїльської області. Усього упродовж зимово-весняного періоду 1948 р. серед цивільного населення зафіксовано 292 випадки захворювання. Влітку 1948 р. в окремих районах відзначалися поодинокі захворювання. Усього за період червень–серпень зафіксовано 30 випадків. З кінця вересня 1948 року кількість захворювань почала різко зростати й у грудні досягла максимуму – 2 972 випадки, а з січня кількість захворювань почала знижуватися і з квітня відзначалися вже поодинокі випадки [17].

Разом із тим, слід зазначити, що несприятлива епідеміологічна обстановка щодо туляремії склалася на той період не лише в цьому регіоні, – вона охопила також усю степову і південь лісостепової зони України, при цьому основними носіями інфекції були звичайна полівка (*Microtus arvalis* Pallas, 1779) та домова миша (*Mus musculus* Linnaeus, 1758)<sup>2</sup>. Усьо-

2 У зв'язку з тим, що в архівних матеріалах є вказівки тільки на два види гризунів без зазначення підвидів, тут і в подальшому викладі матеріалу з урахуванням нових даних автори мають на увазі під назвою «звичайна полівка» наявність двох видів – східноєвропейської (*Microtus rossiaemeridionalis* Ognev, 1924) і власне звичайної полівки (*Microtus arvalis* Pallas, 1779), а під «домовою» – курганчикову (*Mus spicilegus* Petenyi, 1882) і власне домову мишу (*Mus musculus* Linnaeus, 1758).

го за офіційними даними в Україні за цей період зареєстровано по 47 620 і 16 102 випадки відповідно у 1948 і 1949 рр. [17].

У той час, коли спалахи туляремії відбувалися в Бессарабії, Молдавії, Одеській обл., у Вінницькій обл., тільки за неповними даними, перехворіло на цю інфекцію близько 8 тис. осіб, охопивши при цьому 252 населені пункти [14].

Характер клінічних проявів захворювань на туляремію був явно пов'язаний переважно з якимсь загальним джерелом інфекції. Так, на території Вінницької обл. у цей період у 1312 осіб, що захворіли, локалізація уражень від туляремії була пов'язана переважно з внутрішніми органами (1211 осіб, або 92,3%) і мала легеневу, а також ангінозно-бубонну (97 осіб, або 7,4%) і бубонну форми інфекції (4 особи, або 0,3%). Таким чином, основна маса захворювань характеризувалася локалізацією уражень у внутрішніх органах, насамперед у легенях, із частими пневмонійними проявами. При цьому ретроспективний аналіз основних причин виникнення туляремійних захворювань свідчить про те, що основна маса захворювань виникла при контакті з фуражем, який використовували для годування і підстиляння худобі, при застосуванні соломи для опалювання і підстиляння в будинках, при лущенні кукурудзи, віянні та перемелюванні зерна в домашніх умовах. На значення цього фактора також вказує переважання захворювань із локалізацією уражень внутрішніх органів – 92,3% усіх зафіксованих випадків.

Домінування захворювань (90 і більше відсотків серед усіх захворілих) з ураження внутрішніх органів було характерне не тільки для Вінницької, але й для всіх інших областей (Ізмаїльської, Одеської, Кіровоградської), а також на території Молдавії – в зоні розповсюдження (ареалу) курганчикової миші.

Дані архівних і робочих матеріалів Одеської протичумної станції також свідчать про зв'язок вказаного розподілу клінічних форм з тим, що в більшості випадків зараження виникало аспіраційним шляхом (у більшості хворих, у яких проводили рентгеноскопію, відзначені зміни в органах грудної клітки – дихальних шляхах, а також значне збільшення лімфатичних вузлів). Генералізована форма туляремії при таких клінічних формах трапляється переважно у ослаблених осіб, яких у період голоду було досить багато. Крім такої первинно-легеневої форми, специфічна туляремійна пневмонія могла розвиватися в результаті заносу бактерій через кров'яне русло з інших уражених органів при інших (частіше шкірно-бубонній) формах туляремії.

Такі форми захворювань, окрім контакту з фуражем, який заготовляють для худоби, на нашу думку, були пов'язані з масовим контактом населення із зараженим туляремією кормом курганчикових мишей, який люди добували для вживання в їжу. За свідченнями багатьох жителів колишньої Ізмаїльської, а також Одеської обл., опитаних нами, запаси курганчикових мишей, які гризуни готували собі на зиму, фактично рятували тисячі людей від неминучого голоду. Слід зазначити, що в розкопаних нами курганах протягом 1990–2011 рр. ми знаходили значні за обсягом запаси зернових і вегетативних частин культурних та диких рослин. У курганчиках, розкопаних нами на полях рису та соняшнику ми, наприклад, виявляли до двох відер зерна рису та насіння соняшника, на полях пшениці – до 1,5 відра зерна. На полях сорго обсяг запасів доходив до 3-х відер. На окремих полях кількість курганчиків сягала до 100 і більше на 1 га. Зернові запаси цих гризунів збирали люди практично всіх вікових груп, включаючи і малолітніх дітей.

Багаторічна практика використання місцевим населенням запасів зерна зі споруд курганчикових мишей має давню традицію не тільки в Північно-Західному Причорномор'ї. У Ростовській обл. вона, ймовірно, була однією з причин епідемічних проявів туляремії в

природному осередку цієї інфекції в дельті річки Дон [13]. Будучи давніми мешканцями степів, курганчикові миші, ймовірно, протягом усієї історії людства служили джерелом кормових запасів для степових народів, особливо у важкі воєнні роки та роки неврожаїв. Досить часто місцеві жителі розкопують курганчики для збору зерна на корм худобі. Так відбувалося й у грудні 2011 – січні 2012 років у деяких селах Татарбунарського р-ну, коли люди масово розкопували курганчики на полі сорго та вилучали зерно для домашньої птиці (рис. 1).

Розкопуючи курганчики, люди спочатку забирали верхній покривний шар ґрунту з курганчиків сапою і лопатою. Потім вони лопатою або руками набирали зерно у відра (рис. 2). Під час розбору курганчиків та збору сухого зерна в радіусі одного-двох метрів спонтанно формувалася хмара пилу з ґрунту, сухого корму і підстилки гнізд. У хмарах цього пилу могли міститися десятки і сотні тисяч мікробів туляремії під час епізоотії на курганчикових мишах, підтвердженням чого може бути зазначений вище факт високої (більше 90% від усіх зареєстрованих) частки хворих. Такі масові захворювання людей через їх контакт із зараженими запасами гризунів траплялись у всіх регіонах ареалу курганчикової миші на території Ізмаїльської, Одеської, Кіровоградської, Вінницької обл. та Молдавії.

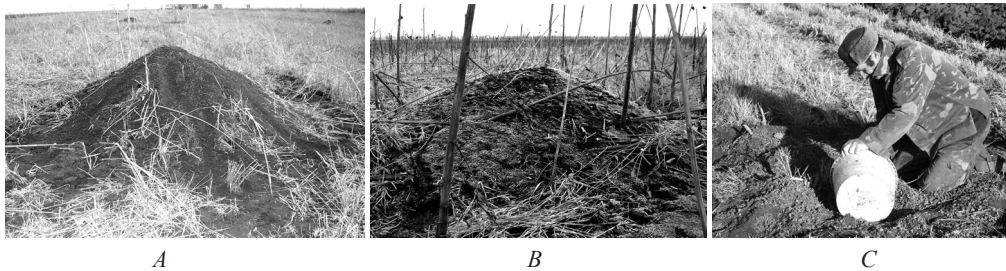


Рис. 1. Курганчики на стерні пшениці (А), на стерні соняшника (В). Збір насіння сорго із курганчика (С).

Однак не виключено, що картина захворювань на туляремію, котра часто нагадує ангіну, могла проявитись і в результаті отруєння прілим зерном, яке вилучали із запасів гризунів. У таких випадках спостерігається інтоксикація унаслідок вживання в їжу зерна, яке перезимувало у полі на пні, у валках або, найчастіше, у вигляді окремих колосків злаків (просо, пшениця, жито, гречка, ячмінь, овес). Отруйна речовина, що міститься в таких перепрілих зернах, викликає септичну ангіну, яка є результатом життєдіяльності грибків [2]. Оптимальними умовами для накопичення отруйної речовини у залишених в курганчиках і на полях злаках є тепла зима з рясними снігопадами і раннє сніготанення з глибоким зволоженням ґрунту. Вживаючи в їжу отруйне зерно, люди хворіють незалежно від статі і віку. Початок спалаху – середина квітня - початок травня; максимум – травень - початок червня; кінець спалаху – липень. Захворювання зазвичай настає через 2–3 тижні після вживання в їжу перепрілого зерна. Захворіти можна і після однократного вживання в їжу кількохсот грамів сильно отруйного зерна. Однак частка таких захворювань, на нашу думку, ймовірно, була низькою, оскільки, захворювання припадали в основному на зимові місяці грудень-лютий.

Голод 1946–1949 рр. на території Північно-Західного Причорномор'я був масовим і спровокував безпрецедентні випадки виснаження та смертей людей, змушених харчуватись будь-яким підніжним кормом.

У період голоду на території Північно-Західного Причорномор'я виникали масові захворювання на туляремію, де в епідемічні спалахи залучалися всі вікові групи населення.



Кургани створені мишами курганчиковими становили для степових народів інтерес як джерело зібраного зерна протягом усієї історії заселення ними цих ландшафтів.

У період голоду 1946–1949 рр. населення, що проживало в зоні ареалу курганчикових мишей, масово розкопувало кургани цих видів гризунів і вилучало їхні кормові запаси.

У ході розкопки курганів мишей курганчикових люди заражалися туляремією аспіраційним шляхом, що підтверджується великою кількістю легеневої форми захворювань – більше 90%.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Аргатюк С. С., Левчук В. В., Русев І. Т., Сапожников І. В.* Овідіопольський район: енциклопедичний довідник. Одеса: ВМВ, 2011. 716 с., 115 с. іл.
2. Алиментарно-токсическая алейкия (септическая ангина) // Режим доступа. <http://www.sisibol.ru/terapevt/165.shtml>.
3. *Бомешко Б. Г.* Засуха и голод в Молдавии в 1946–1947. Кишинев: Штиинца, 1990. 52 с.
4. *Бощенко Ю. А., Русев И. Т., Могилевский Л. Я.* Особенности эпизоотийного и эпидемического проявления природного очага туляремии в зоне озера Сасык // Вісн. СумДУ. Сер. Медицина. 2004. №7 (66). С. 43–50.
5. *Вальхен Б. С.* О новом виде (*Mus sergii* sp. Nova) // Труды Харків. т-ва досл. природн. 1927. Т. 50. Вип. 2. С. 49–50.
6. *Загороднюк И. В.* Таксономическая ревизия и диагностика грызунов рода **Mus** из Восточной Европы. Сообщение 2 // News Biosphere Reserve “Askania Nova”. 2002. Vol. 4. С. 130–140.
7. *Загороднюк И. В., Березовский В. И.* *Mus spicilegus* (Mammalia) в фауне Подолии и северная граница ареала этого вида в восточной Европе // Зоолог. журн. 1994. Т. 73. Вып. 6. С. 110–119.
8. *Зима В. Ф.* Послевоенное общество. Преступность и голод, 1946–1947 // Отечественная история, 1995. № 5. С. 45–58.
9. *Котенкова Е. В.* Синантропные и дикоживущие мыши надвидового комплекса *Mus musculus* s.l.: систематика, распространение, образ жизни, механизмы изоляции и эволюция: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 2000. 33 с.
10. *Котенкова Е. В., Мешкова Н. Н., Шутова М. И.* О крысах и мышах. М.: Наука, 1989. 175 с.
11. *Котенкова Е. В., Мунтяну А. И.* Сравнительный анализ пространственно-этологической структуры группировок у синантропных и дикоживущих видов домовых мышей надвидового комплекса *Mus musculus* sensu lato: механизмы формирования и поддержания // Успехи современной биологии. 2006. Т. 125. № 5. С. 513–528.
12. *Куртуа С., Верт Н., Панне Ж.-Л.* и др. Государство против своего народа // Черная книга коммунизма: справ. издание. Ч. 1. / (пер. с франц.). 2006. [http://www.goldentime.ru/nbk\\_13.htm](http://www.goldentime.ru/nbk_13.htm).
13. *Липкович А. Д.* Курганчиковая мышь в Ростовской области // Вестн. Южного науч. центра РАН. 2005. Т. 1. № 4. С. 51–57.
14. *Марцинковский Л. Т., Трикоз Г. А., Дунайский В. Б.* Эпидемиологические и эпизоотологические особенности туляремии в Винницкой области // Актуальные проблемы профилактики туляремии: тезисы докладов (15–17 ноября 1991 г., Симферополь). М., 1991. С. 115–116.
15. *Пеливан К. К.* Голод 1946–1947 гг. в Южной Бессарабии: Арцизский район Одесской области //2008. <http://www.rkray.odessa.ua/?page=showmore&style=message&id=687>.

16. Перковский А. Л., Пирожков С. И. Демографические потери народонаселения Украинской ССР в 40-х годах // Укр. истор. журн. 1990. № 2. С. 18–34.
17. Русев И. Т. Антропогенная трансформация природного очага туляремии в Дунай-Днестровском междуречье // Энвайронментальная эпидемиология. 2011. № 3. С. 333–362. (<http://www.hiv-aids-epidemic.com.ua/indexenviro-2011-3.htm>).
18. Русев И. Т. Влияние антропогенной трансформации степей Украины на природные очаги туляремии // Біорізноманіття та роль зооценозу в природних і антропогенних екосистемах: III Міжнар. наук. конф. (Дніпропетровськ, ДНУ. 4–6.10.2005). С. 153–155.
19. Русев И. Т., Закусило В. Н., Овчаров А. А. Сравнительная экологическая характеристика мыши курганчиковой (*Mus spicilegus* Petenyi, 1882) в двух природных очагах туляремии Северо-Западного Причерноморья // Вісн. Дніпропетровськ. ун-ту. Сер. Біологія. Екологія. 2011. Вип. 19. Т. 1. С. 89–100.
20. Русев И. Т., Могилевский Л. Я., Бощенко Ю. А., Закусило В. Н. Биocenотические особенности природных очагов туляремии степной зоны Украины // Вісн. СумДУ. 2005. № 7 (79). С. 25–35.
21. Русев И. Т. Особенности экологии курганчиковых мышей (*Mus hortulanus* Nord.) в очагах лептоспироза на рисовых полях в дельте Дуная // В сб.: Домовая мышь. М., 1989. С. 201–208.
22. Русев И. Т., Овчаров А. А., Закусило В. Н. и др. Осенне-зимняя (2004–2005 гг.) численность курганчиковой мыши в очагах туляремии Северо-Западного Причерноморья // Матер. Междунар. конф., посвящ. 140-летию основания Одесск. нац. ун-та. Одесса, 2005. С. 245–247.
23. Русев И. Т. Прорыв Сасыкской блокады: тернистый путь возрождения жемчужины Причерноморья. Одесса, 2001. 461 с.
24. Русев И. Т. Пусковые механизмы активности природных очагов туляремии в степной зоне северо-западного Причерноморья // Наукові та практичні аспекти боротьби з інфекціями в Україні на межі сторіч: матер. пленуму УНМТМЕП ім. Д. І. Заболотного. Київ; Одеса, 2000. С. 38–39.
25. Coroiu I., Kryštufek B., Vohralik, V. 2008. *Mus spicilegus*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 06 April 2011.
26. Csepkesz T, Gubanyi A., Farkas J. Distinguishing *Mus spicilegus* from *Mus domesticus* (Rodentia, Muridae) by using cranial measurements // Acta Zool. Academiae Scientiarum Hungaricae. 2008. Vol. 54. N 3. P. 305–318.
27. Marinova Simeonovska-Nikolova D. Strategies in open field behaviour of *Mus spicilegus* and *Mus musculus musculus* // Belg. J. Zool. 2000. 130 (Supplement 1). P. 115–120.
28. Sokolov V. E., Kotenkova E. D., Michailenko A. G. *Mus spicilegus* // Amer. Society of Mammalogists. 1998. N 592. P. 1–6.

Стаття: надійшла до редакції 28.03.12

доопрацьована 07.05.12

прийнята до друку 15.05.12

**OCCURRENCE OUTBREAK OF TULAREMIA IN STEPPE ECOSYSTEMS  
OF THE NORTH-WESTERN COAST OF THE BLACK SEA DUE TO IMPACT  
OF THE FAMINE IN 1946–1949****I. Rusev, V. Vinnik, D. Radkov***Ukrainian Antiplague Research Institute named after I. I. Mechnikov**4, Tserkovna St., Odessa 65003, Ukraine**e-mail: rusevivan@ukr.net*

The famine in the USSR in 1946–1949 has provoked unprecedented cases of wasting and deaths of the people, who were forced to eat any field food to survive. One of the main sources of livelihood of the hungry people in the North-Western coast of the Black Sea were gophers and other mass species of rodents. The most popular and ubiquitous source of food in the autumn-winter period were reserves steppe mouse (*Mus hortulanus* Nordmann, 1840), which were formed these rodents in specially constructed burial mounds in the amount of from 15 to 25 kg, and contained a variety of seeds and vegetative part of wild and cultivated plants. A broad, diffuse, mass distribution and a surge in the number of rodents in these areas was the main source of infection of people especially dangerous infection - tularemia. It is in 1947–1949, on the background of high abundance of small rodents among them was marked by intensive on the scale of distribution, never depicted earlier in the history of the region, epizootic tularemia, as well as mass outbreaks among people, covering practically all areas of Vinnitsa, Odessa, Izmail region, Kirovograd and Moldavia.

*Keywords:* tularemia, steppe mouse, North-Western coast of the Black sea, famine of 1946–1949 in USSR.

**ВОЗНИКНОВЕНИЕ МАССОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТУЛЯРЕМИЕЙ  
В СТЕПНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ  
ВСЛЕДСТВИЕ ГОЛОДА 1946–1949 ГОДОВ****И. Русев, В. Винник, Д. Радьков***Украинский научно-исследовательский противочумный институт**имени И. И. Мечникова**ул. Церковная, 4, Одесса 65003, Украина**e-mail: rusevivan@ukr.net*

Голод 1946–1949 гг. в СССР спровоцировал беспрецедентные случаи истощений и смертей людей, вынужденных в борьбе за выживание питаться любым подножным кормом. Одним из основных источников пропитания голодающих в Северо-Западном Причерноморье были суслики и другие массовые виды грызунов. Наиболее массовым и повсеместным источником пропитания в осенне-зимний период были запасы мыши курганчиковой (*Mus hortulanus* Nordmann, 1840). Эти грызуны формировали в специально построенных курганах запасы в объеме от 15 до 25 кг, которые содержали различные семена и вегетативные части диких и культурных растений. Широкое, диффузное, массовое распространение со всплеском численности этих грызунов на указанных территориях явилось основным источником заражения людей особо опасной инфекцией – туляремией. Именно в 1947–1949 гг. на фоне высокой численности мышевидных грызунов среди них была отмечена самая интенсивная по масштабам распространения (никогда не встречавшаяся раньше в истории этого региона) эпизоотия туляремии, а также массовые эпидемические вспышки среди людей. Эти вспышки охватывали практически все районы Винницкой, Одесской, Измаильской, Кировоградской областей и территорию Молдавии.

*Ключевые слова:* туляремия, мышь курганчиковая, Северо-Западное Причерноморье, голод 1946–1949 гг. в СССР.