

УДК 574.42: 579.61:599.322/.324:614.446

АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ЧУМЫ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ (ЧАСТЬ 1)

Русев И. Т.

*Украинский научно-исследовательский противочумный институт им. И.И. Мечникова,
Одесса, Украина
E-mail: rusevivan@ukr.net*

Классические воззрения на возникновение эпидемий чумы в Одессе и других городах украинского Причерноморья основаны на гипотезе завоза возбудителя чумы морским путем из древних очагов чумы Азии, Африки, Южной Америки. Анализ ландшафтных, экологических и фаунистических особенностей степного Причерноморья, а также социально-экономических условий и транспортных перевозок чумаками грузов в Одессу, и в целом по Украине в XVI – начале XX столетиях, прежде всего зерновых, - дает основания предполагать, что из обширных территории северной и западной части современного украинского Причерноморья, где существовали реликтовые природные очаги чумы, возбудитель этой инфекции мог заноситься в портовые города, экспортировавшие зерно в огромных масштабах. Однако антропогенная трансформация степных ландшафтов и фаунистических комплексов очаговых чумных биоценозов привели к полному подавлению активности природных очагов чумы в Северо-Западном Причерноморье к началу XX столетия.

Ключевые слова: чума в Одессе, антропогенная трансформация, природные очаги чумы, Северо-Западное Причерноморье.

ВВЕДЕНИЕ

По мнению многих историков и эпидемиологов в большинстве случаев чума проникала в Украину через портовые города, расположенные на берегах Черного моря. Среди этих городов особая роль принадлежит Одессе, которая на протяжении 115 лет с момента своего основания 8 раз являлась входными воротами для возбудителя этого заболевания. Считалось, что поскольку Одесса крупный морской порт, то в силу своего географического положения она служила на протяжении XIX, начала XX вв. «форт постом» на пути проникновения чумы в Европу со стороны моря. И уже спустя всего лишь три года после основания города, в 1797 г. чума была занесена в Одессу морским судном, прибывшим из Константинополя [1]. Многие эпидемиологи считали, что ярким примером завозной морской транспортом «крысиной» чумы были эпидемии 1901–1902 гг., 1910–1911 гг. в Одессе, во время которых заболевания среди людей отмечались на фоне эпизоотии и массового падежа крыс [2].

По мнению Вол Р. [3], впервые возбудитель чумы был занесен в Северо-Западное Причерноморье - район будущей Одессы, задолго до ее основания - еще в 14 столетий. Корабль из Каффы¹ с мехом сурков прибыл на Черное море к берегам

¹ такое название до 1415 года носила нынешняя Феодосия

нынешней Одессы по одному из шелковых путей. Предполагалось, что блохи, находившиеся в мехах заразили матроса и от него, через несколько дней, уже появились сотни заболевших, из которых погибло несколько сот человек.

Между тем, по мнению Федорова В.Н. и др. [4] уже во время 2-ой пандемии чумы в середине 14 столетия происходило широкое освоение степных ландшафтов человеком, в том числе и в Причерноморье, которые вероятнее всего, являлись древними природными очагами чумы и где могли проявляться эпизоотийные процессы. После 2-ой пандемии обширная эпидемия чумы на Украине разразилась в 1710 году [5]. Однако, к началу 3-ей пандемии чумы в 1894 году такие природные очаги в Причерноморье уже фактически могли исчезнуть, либо перестали проявлять свою активность, в связи с активным антропогенным преобразованием ландшафтов [6].

Супотницкий М.В. [7] считает, что вспышки чумы в г.Одессе помимо завоза судами, также связаны с пульсирующим проявлением реликтового причерноморского очага чумы существовавшего до середины XVIII столетия, который периодически давал о себе знать незаметными эпизоотиями и эпидемическими проявлениями. Такие природные очаги чумы вполне могли неопределенно долго существовать в Причерноморье, поскольку для их активизации и функционирования на тот период имелись все необходимые экологические, в том числе ландшафтные и фаунистические условия².

Современные представления о природно-очаговом характере ряда инфекций зародились и развивались под влиянием изучения очагов чумы. Большая заслуга в постановке и разработке этой проблемы, в установлении связи очагов чумы с дикими грызунами и в изучении способов передачи инфекции принадлежит нашим соотечественникам Д.К. Заболотному и И.И.Мечникову, которые активно работали в очагах чумы Забайкалья, Манчжурии (Заболотный) и Нижнего Поволжья (Заболотный, Мечников). К 30-40 годам прошлого столетия был накоплен значительный материал, подтвердивший связь с природными биоценозами и ряда других инфекций. Анализ соответствующего материала, накопленного учеными по ряду инфекций, позволил в 1939 г. Е.Н.Павловскому обобщить его в учение о природной очаговости болезней, которое является и в настоящее время общей методологической основой для исследования этой проблемы. Большая заслуга в разработке теоретических основ биоценологии применительно к очагам болезней человека и углублении наших знаний о роли паразитарных систем в биоценозах и эпизоотологии как части биоценологии принадлежит В.Н.Беклемишеву [8].

Согласно учению о природной очаговости болезней, под природным очагом понимается участок территории определенного географического ландшафта, на котором эволюционно сложились определенные биоценотические и межвидовые взаимоотношения между возбудителем болезни, животными донорами и реципиентами возбудителя и его переносчиками при наличии факторов внешней среды, благоприятствующих циркуляции возбудителя [9, 10]. По мнению Н.И. Николаева [5] эти очаги возникли эволюционно и существуют независимо от человека как постоянного звена циркуляции возбудителя болезни. При этом, как

² Гипотеза активизации реликтовых природных очагов чумы в Причерноморье под влиянием экологических факторов рассматривается нами детально в отдельной статье, которая готовится к печати

указывает И.В. Домарадский [11], влияние человека может перестраивать «патобиоценозы», а иногда даже укреплять и расширять их, способствуя возникновению «антропургических» очагов. Антропогенная трансформация степей и других биомов на территории современной Украины, где существовали реликтовые природные очаги чумы, спровоцированная, прежде всего, «пшеничной лихорадкой» и беспрецедентным экспортом зерна из Одессы, могли стать причиной массовых эпидемий в городе в конце XVIII – начале XX столетий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для настоящей статьи послужили архивные материалы Украинского научно-исследовательского противочумного института им. И.И. Мечникова (УНИПЧИ) об истории чумы в Одессе. Используются также данные мониторинга Одесской противочумной станции за возможным завозом носителей и переносчиков чумы морскими судами за период ее существования с 1937 по 1999 гг., а также данные УНИПЧИ по мониторингу возможных носителей и переносчиков возбудителя чумы в портах Одессы, Ильичевска и в городе Одессе. Используются также отдельные материалы, собранные автором во время мониторинга природных очагов чумы в Северо-Восточном Приаралье на обширной территории Приаральско-Каракумского автономного очага в период с 1981 по 1989 гг.

Аналізу были подвергнуты также публикации в открытой печати по эпизоотийным и эпидемическим вспышкам чумы в Одессе, а также на обширной территории степного Причерноморья и прилегающих к нему территориях. В источниках выявляли сведения о развитии экологических, экономических, социальных, эпизоотийных и эпидемических процессов, которые не могут быть объяснены с точки зрения представлений об этих процессах, распространенных в современных учебниках и публикациях по эпидемиологии, в том числе и в теориях завозной чумы в Одессу исключительно морским путем.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Ландшафтно-географические и эколого-фаунистические предпосылки проявления активности очагов чумы

До середины XVIII столетия, когда началось массовое освоение степей и других биомов на территории современной Украины, а также их трансформация, существовали благоприятные ландшафтные и биоценотические условия для проявления активности реликтовых природных очагов чумы. Однако, коренная перестройка исконных биогеоценозов с природной очаговостью в результате антропогенной трансформации ландшафтов, а также сокращение ареалов и реальное исчезновение обширных поселений многих основных носителей возбудителя могли привести к фактическому подавлению активности очагов чумы [12].

Одними из основных носителей возбудителя чумы, как в очагах Причерноморья, так и на сопредельных территориях в границах современной Украины, в поселениях которых через эпизоотии могла проявляться активизация очагов чумы в прошлом, вероятно, могли являться обычные и даже многочисленные в разные исторические времена обитатели природных биогеоценозов, среди

которых были: степной сурок (*Marmota bobac*), малый суслик (*Spermophilus pygmaeus*), европейский суслик (*Spermophilus citellus*), крапчатый суслик (*Spermophilus suslicus*), обыкновенный хомяк (*Cricetus cricetus*), черная (*Rattus rattus*) и серая крысы (*Rattus norvegicus*), серый хомячек (*Cricetulus migratorius*) [12] и др. Причем, последний вид, как один из высокочувствительных и высоковосприимчивых к возбудителю чумы грызунов, вероятно, имел высокую численность на территории, где сегодня располагается город Одесса, поскольку по данным археологических раскопок, только в одной точке одесских катакомб в понтическом известняке обнаружено около 100 особей этого вида [12].

Кроме указанных, в эпизоотии чумы, в ее природных очагах Причерноморья, также могли вовлекаться и многие виды мышевидных грызунов, занимающие в этом регионе обширные ареалы с флуктуирующей численностью, среди которых в степной и лесостепной зонах наиболее массовыми были домовая мышь (*Mus musculus*) и обыкновенная полевка³ (*Microtus arvalis*). На некоторых территориях современной Черкасской, Херсонской и Крымской областей обычными были также и высоковосприимчивые к чуме тушканчики рода *Alectaga* [12]. А один из указанных видов грызунов - ключевой резервуар возбудителя чумы - степной сурок или байбак, по мнению Абеленцева В.И. [13] охватывал обширный ареал на территории Украины. В этот ареал входили также и территории современных областей Полесской зоны, включая Волынскую, Ровенскую и Житомирскую [12, 13]. Байбак, достигая периодически высокой численности, вовлекался в эпизоотии чумы, на фоне которых возникали локальные вспышки заболеваний и эпидемии. Чумой, возникшей от степных сурков, болели люди – факт, зарегистрированный в 1854-1855 годах в районе степного города Бердянска, расположенного на побережье Азовского моря [13]. Кроме Одессы и прилегающих территорий чума периодически проявлялась и в других регионах черноморского побережья, в том числе и в Бессарабии в (1812, 1819, 1824–1825, 1829, 1835–1837), вспышки которой, никак не были связаны с завозом возбудителя морским путем [14].

Краткая история пандемий чумы на планете и причины их возникновения

Письменными источниками глобальная цикличность эпидемий чумы зафиксирована как пандемии: первая – чума Юстиниана (531–589), вторая – «черная смерть» (1346–1351) и третья – «портовая чума» (1894–1904) [5]. Их суть заключалась в том, что на огромных территориях планеты в сравнительно короткий исторический период вспыхивали эпидемии чумы, сопровождающиеся чудовищной смертностью населения отдельных городов и, даже, стран. Причины их возникновения объяснялись, как это не покажется сегодня странным, сходным образом на протяжении почти 1400 лет – чума распространялась кораблями. Различия состояли лишь в деталях. Считалось, что чума в Марсель во время первой пандемии была занесена неким кораблем. Вторая пандемия объясняется злонамеренными действиями татарского хана Джаныбека, который применил якобы

³ В связи с тем, что в прошлом противочумная служба не дифференцировала виды-двойники и виды надвидового комплекса *Mus musculus sensu lato*, здесь подразумевается под обыкновенной полевкой наличие в степной зоне двух видов – восточноевропейской (*Microtus rossiaemeridionalis*) и собственно обыкновенной полевки (*Microtus arvalis*), а под домовой – курганчиковой (*Mus spicilegus*) и собственно домовой мышью (*Mus musculus*).

бактериологическое оружие против жителей города Каффы. После чего заболевшие легкой чумой жители разнесли ее на судах по всей Европе. Хотя исторические источники свидетельствуют о развитии в европейских городах преимущественно бубонной чумы, версия о применении такого рода оружия в середине XIV в. сегодня подается как абсолютно достоверная [7]. Третья пандемия объясняется с позиций представлений начала XX столетия о роли грызунов как природного резервуара возбудителя чумы, но корабли, как основной фактор распространения чумы, по-прежнему в версии остаются. Больные чумой крысы проникали на торговые суда и ими распространялись по миру. Покинув корабль в том или ином порту, они вызывали чуму у местных крыс, затем посредством инфицированных блох болезнь «перекидывалась» на человека. Одновременно, по мнению эпидемиологов, в результате доставки морским путем возбудителя с крысами формировался устойчивый природный очаг чумы среди местных грызунов [15].

Однако, по мнению Супотницкого М.В. [14] если мы более внимательно посмотрим на эти события в историческом аспекте, то выявляются «выпадения» имеющихся фактов из этих «научных», заставляющие все же сомневаться в их правильности. Вот эти факты:

Во-первых, эпидемии чумы развиваются тысячелетиями на одних и тех же местностях. Так первая и вторая пандемии чумы вспыхивают в одних и тех же городах, примерно в одной и той же территориальной последовательности (с юга на север и с востока на запад) и охватывают Европейский континент за 3–5 лет. Даже так называемая «третья пандемия», не достигшая масштабов двух предыдущих, по своим контурам с ними все же совпадает. Наряду с этим многие авторы свидетельствуют о наличии местностей, куда чума «никогда не заносится». По мнению Супотницкого М.В. [7] нет ни одного исторического свидетельства, бесспорно подтверждающего, что чума в Европе начиналась именно в портах. Если изучать детали появления чумы в том или ином портовом городе, то, как правило, территории портов меньше всего поражались чумой. Например, в Одессе в 1812 г. бубонная чума началась среди актеров театра (при полном благополучии по чуме в одесском чумном карантине!), но еще раньше она началась в отдаленных от Одессы местностях Северного Причерноморья и Малороссии. Тем не менее, во всех источниках ее называют «портовой». Во время чумы в Глазго в 1900 г. в городе и в порту не было найдено ни одной чумной крысы, ни свидетельств ее «заноса» больными чумой людьми [14].

Весьма интересно то обстоятельство, что возбудитель чумы (*Yersinia pestis*) может сохраняться на одних и тех же территориях без его поддержания среди грызунов. И.В. Домарадский [11] описал «пробуждение» одного из известных очагов чумы в районе Гулженги в Забайкалье, на протяжении 13 лет никак не обозначавшего себя эпизоотиями среди грызунов. Даже, несмотря на широкомасштабные работы по уничтожению носителей чумы в разных природных очагах чумы бывшего СССР, активность их впоследствии вновь проявлялась, причем в более масштабной форме. По данным противочумного Центра России в течение последних лет отмечена активизация природных очагов, длительное время не проявлявших себя. Так, например, после 58-летнего перерыва выявлена чума в Курском районе Ставропольского края. Масштабные работы по уничтожению малого суслика как основного носителя в очагах

чумы Калмыкии в середине XX столетия также не принеси желаемого успеха. Возбудитель чумы никуда не исчезал из степного ландшафта, он просто стал циркулировать среди других видов грызунов в активной эпизоотийной фазе, а затем снова на неопределенный период «уходил» в межэпизоотическую фазу.

Во-вторых, пандемии чумы не начинаются внезапно, они имеют длительный «период предвестников», когда исторические хроники за несколько десятилетий до объявленной пандемии фиксируют локальные вспышки чумы в отдельных населенных пунктах, не связанные с портами. В Средние века их приписывали колдовству и магии злонамеренных лиц. Сами «злонамеренные лица» в подвалах инквизиции быстро признавали свою вину. Таким образом, причины и этих вспышек чумы были очевидны для современников, и эпидемиология чумы находилась в самодостаточном состоянии [7].

В третьих, все пандемии чумы проявляются множеством несвязанных между собой вспышек бубонной чумы. По наблюдениям современников, чума обычно «двигалась скачками». С одного населенного пункта в другой, нередко пропуская другие, густонаселенные, лежащие на пути ее «перемещения». Даже развивающиеся в некоторых городах вспышки легочной чумы, как это, например, имело место во времена «черной смерти», все же происходили на фоне масштабных вспышек бубонной чумы и имели четкие территориальные и временные рамки.

Известно, что бубонная чума не контагиозная и никогда не выходит из своих природных очагов. Но природные очаги, наличие которых могло бы объяснить почти 500-летнее ее присутствие на Европейском континенте, сегодня встречаются только на юге Европейской России. В настоящее время здесь находятся 11 природных очагов чумы, общая площадь которых составляет более 31 млн. га.

- Карачаево-Черкесской Республики (Карачаевский и Малокарачаевский районы);
- Кабардино-Балкарской Республики (Тырнаузский, Баксанский, Эльбрусский, Зольский районы);
- Республики Дагестан (Тарумовский, Бабаюрский, Кизлярский, Кулинский, Агульский, Ногайский, Буйнакский районы);
- Республики Чечня (Грозненский, Ачхой-Мартановский, Надтеречный, Советский, Веденский, Шалинский, Наурский, Шелковский районы);
- Ставропольского края (Курский район).

Западная, Центральная и Восточная Европа, наиболее пострадавшие от эпидемий чумы в XIV–XVIII вв., в настоящее время не имеют ее природных очагов, по крайней мере таких, в которых бы возбудитель чумы поддерживался грызунами. Обращает на себя внимание и то обстоятельство, что известные сегодня природные очаги чумы территориально занимают значительно меньшие площади, чем те, границы которых можно очертить по историческим хроникам.

И последнее (четвертое) «выпадение» имеющихся фактов из «научных» объяснений эпидемиологии чумы – масштабные эпидемии чумы развиваются на фоне вспышек других опасных болезней. Специалистам по чуме известно, что для возникновения даже единичного бубонного случая болезни среди людей, должны совпасть редко встречающиеся в природе обстоятельства (наличие в природном очаге

восприимчивых к чуме грызунов, развитие чумы у грызуна в септической форме, блохи должны быть «блокированы» и др.). Поэтому большая часть вспышек чумы ограничивается небольшим количеством вовлеченных в нее людей (десятки, и очень редко, сотни случаев болезни). Анализ же исторических источников показывает, что эти маловероятные события масштабируются только при наступлении других эпидемических событий, совпадения с которыми нельзя игнорировать [7].

Первая и вторая пандемии чумы развивались на фоне масштабных эпидемий проказы, или той болезни, которая тогда считалась проказой. Другим пандемическим событием – предвестником чумы, средневековые авторы считали распространение среди людей натуральной оспы. В 1436 г. знаменитый врач Конкорегgio, выживший в период масштабных чумных и оспенных эпидемий, заметил, что эпидемия оспы нередко оказывается предвестницей эпидемии чумы и, что чума в таких случаях оказывается более опасной. Среди врачей бытовало твердое убеждение, что *variola* (оспа) и *morbilli* (корь) могут встречаться одиночными случаями в любое время, но когда эти болезни распространяются весьма сильно, то в этом случае они являются предвестниками большой эпидемии чумы [7].

Таким образом, исходя из приведенных фактов, появление чумы в Одессе в разные периоды ее истории нельзя объяснить исключительно ее завозом морским путем. Эти и другие многочисленные факты свидетельствуют с одной стороны, о существовании природных очагов чумы в Причерноморье, а с другой – о возможном заносе (завозе) чумы в Одессу, не только и не столько морскими судами, а, скорее всего, непосредственно из природных очагов чумы, простирившихся на обширной территории современной Украины.

Реликтовые природные очаги чумы в Степном Причерноморье и их связь с эпидемиями чумы в Одессе

Для понимания основ функционирования природных очагов особую значимость представляют новые данные, значительно расширяющие представления о природной очаговости и механизме энзоотии чумы [6, 16]. Исследования последних лет раскрывают конкретное содержание почвенной фазы существования чумного микроба в очаговых биогеоценозах, обеспечивающей сохранение возбудителя в многолетние межэпизоотические периоды. Доказана возможность существования чумного микроба в почве природных очагов в покоящейся (некультивируемой) форме, выявлены биотические факторы, индуцирующие образование покоящихся клеток и их реверсию в вегетативное состояние. Установлены внутриклеточный паразитизм возбудителя чумы в почвенных простейших, длительное сохранение покоящихся форм в цистах инфузорий, а также возможность колонизации чумным микробом растений из почвы. Предполагается существование циклических процессов резервации и циркуляции чумного микроба в наземных и почвенных экосистемах природного очага, где почвенная фаза обеспечивает устойчивость популяции возбудителя и преемственность периодических эпизоотий [16].

В определенной степени подтверждением таким предположениям может служить представление о том, что эпизоотический механизм при чуме (постоянное пассивирование возбудителя между его носителями через блох) не обеспечивает устойчивого существования чумы в очаге и каждая эпизоотическая цепь пассажей

возбудителя в очаге, сколько бы она ни продолжалась – конечна. Именно такое представление о механизмах энзоотии, в той или иной форме разделявшееся некоторыми исследователями в прошлом было обосновано разносторонними фактами [17]. Можно привести следующий их краткий перечень: находки одиночных (вне эпизоотической цепи пассажей) зараженных грызунов и их блох; одновременность возобновления эпизоотии во многих пунктах очага после десятков лет ее отсутствия; отсутствие связи между возникновением эпизоотии и уровнем численности носителей и переносчиков, наличие наблюдений за эпизоотиями на территориях, где отсутствуют основные носители или переносчики; неудачи громадных по объему работ по оздоровлению территорий природных очагов от чумы путем истребления грызунов и блох; низкая вероятность устойчивости эпизоотического процесса, показанная на имитационной модели с использованием радиоактивных изотопов; неудачные попытки воссоздания эпизоотии чумы в искусственных норах в условиях опыта; неизменность свойств чумного микроба во всех равнинных природных очагах, что свидетельствует об отсутствии адаптации у возбудителя к инфекционному процессу у разных в систематическом отношении теплокровных животных; крайняя эфемерность проявлений чумы во многих очагах (индекс эпизоотичности 0,05 - 0,15) и, вместе с тем, отсутствие фактов самоликвидации природной очаговости в каком-либо очаге или на ограниченной его части. Кроме того, до настоящего времени не известны природные явления и процессы, которые могли бы повлиять на активность или существование очага [17]. Единственным фактором снижения активности и существования очагов может служить сплошная распашка больших пространств, что и происходило в последние два столетия в степном Причерномрье [6, 18].

По мнению Супотницкого М.В. [7] природные очаги чумы могут существовать тысячелетиями вне связи с наличием на данных территориях инфицированных возбудителем чумы грызунов. Они проявляют себя периодически возникающими на одних и тех же территориях масштабными эпидемиями чумы. Активизация таких очагов зависит от неизвестных пока факторов, но эти же факторы влияют и на активизацию неизвестных пока природных очагов возбудителей натуральной оспы и проказы. Для того, что бы отграничить их от очагов чумы, выявляемых бактериологическими методами по эпизоотиям чумы среди грызунов, Супотницкий М.В. [7] предлагает назвать их реликтовым⁴ и приводит границы таких очагов. Ниже они представлены по упоминаниям эпидемий чумы в исторических источниках, не вдаваясь в объяснение того, каким образом на этих территориях может поддерживаться микроб чумы [19–21].

Чтобы понять общие закономерности географии чумы, ее периодическое проявление в поселениях теплокровных носителей на обширной территории степного Причерноморья и ее историческое распространение в регионе, нас, прежде

⁴ реликтовый очаг опасной инфекционной болезни – территория, неопределенно долго включающая природный очаг возбудителя опасной инфекционной болезни, о существовании на которой в прошлом вспыхивала данная болезнь среди людей и животных известно из исторических источников. Термин — гипотеза. Должен применяться при историческом описании эпидемий и при постановке задачи на определение методами молекулярной диагностики границ природных очагов возбудителей опасных инфекций, поддерживающихся среди простейших и не проявляющих себя эпизоотиями или вспышками инфекционной болезни среди людей в настоящее время.

всего, интересуют реликтовые очаги на территории Украины, прежде всего те, которые связаны с регионами Северного и Западного Причерноморья. Это такие, как: Реликтовые природные очаги чумы Северного Причерноморья и Малороссии и Балкано -Придунайские реликтовые очаги чумы.

Реликтовые природные очаги чумы Северного Причерноморья и Малороссии. Это восточная оконечность последовательности реликтовых очагов чумы, тянущихся от Балкан на восток вдоль всего северного побережья Черного и Азовского морей до очагов чумы Великого Евразийского чумного «излома». На севере этой обширной зоны границы очага можно расположить на равнинном пространстве между Волыно-Подольской и Среднерусской возвышенностями до границ Курской области. Пульсации очагов происходят в направлении с запада на восток [14]. Начало активизации очагов чумы Северного Причерноморья и Малороссии приходится на период свирепствования «черной смерти». В 1738 г. их активность достигла максимума. Во второй половине XVIII в. чума постепенно отступает в направлении с севера на юг и дробится на мелкие очажки. Основной причиной снижения активности и существования очагов как таковых является антропогенная трансформация ландшафтов, что стало характерным для равнин Балканского полуострова и юга Украины [6]. Однако, в первой половине XIX в. все еще активными остаются очаги чумы Северного Причерноморья, расположенные на пространстве между Крымским полуостровом и Тирасполем, включая и Одесский регион, причем их границы постепенно сужаются (рис. 1). Небольшую активность эти очаги проявили в начале XX в. (чума в Одессе в 1902 и 1910 гг.) [14].

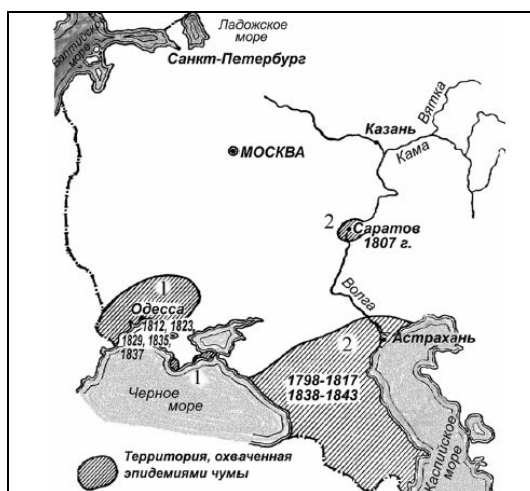


Рис.1. Территории России, охваченные эпидемиями чумы в первой половине XIX столетия. 1-пульсирующие реликтовые очаги чумы Северного Причерноморья, и Малороссии, 2 – пульсирующие очаги чумы входящие в Великий Евразийский чумной «излом» (по [14])

Балкано-Придунайские реликтовые очаги чумы. Синхронно активизировались как в первую, так и во вторую пандемии чумы, приводя к массовой гибели людей. Среди них можно выделить три группы реликтовых очагов [14]: 1) цепочка очагов на равнинной местности между реками Прутом и Серетом, расположенных от Хотина до Измаила (включая Яссы, Браилов, Галац и др.), своей восточной частью вплотную прилегающих к реликтовым очагам Северного Причерноморья и Малороссии; 2) цепочка очагов на равнинной местности между Дунаем и Черноморским побережьем от Бабадага до Варны (включая Черноводы, Каварну, Кюстенджи); 3) отдельные очаги на равнинной местности между Константинополем, Андрианополем и побережьем Мраморного моря. Максимум активности достигают в конце XVIII в. В начале следующего столетия очаги вновь активизировались. Активными они были в Бессарабии и проявляли себя в виде эпидемических вспышек несколько раз. Так, например, Мисюк В.С. [22] пишет, что «...в 1812-1814 гг Бессарабию опустошила моровая язва (чума). В связи с этим в 1916 году высочайшим повелением Бессарабия на три года освобождалась от податей и на неопределенное время – от рекрутской повинности...». Природные очаги этой инфекции проявляли небольшую активность даже в начале XX в.

Если нанести территории всех указанных выше реликтовых очагов на географическую карту, то, по мнению Супотницкого М.В. [7] они в основном будут располагаться на низменных территориях, расположенных по долинам рек и вблизи морского побережья. В определенной степени подтверждением тому может служить, например, карта распространения реликтовых природных очагов чумы Северного Причерноморья и Малороссии (рис. 2).

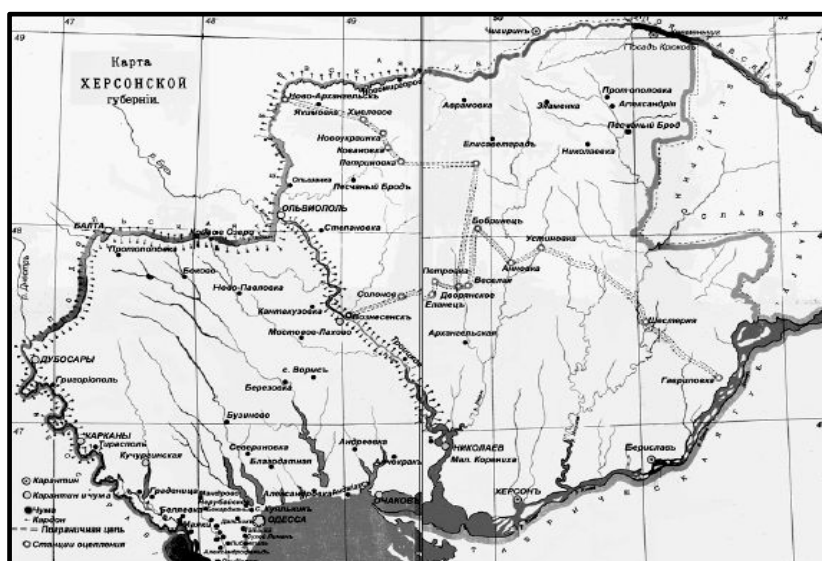


Рис.2. Активизация реликтовых очагов чумы Северного Причерноморья и Малороссии в 1812 г. (по [14])

Чума в Одессе 1812-1813 гг.

Прежде чем приступить к анализу чумных эпидемий в Одессе, необходимо дать краткую характеристику той активности молодого города, которая с первых дней его существования стала придавать ему мировую славу. Такая бурная портовая и торговая активность, вероятно, сыграла и важнейшую роль в заносе и распространении возбудителя чумы не только морским, но и наземных транспортом – с действующих очагов чумы, как Северного Причерноморья, так и регионов Подолии и Волыни, где существовали природные очаги этой инфекции. Экспортная торговля хлебом сразу же заняла ведущее место в хозяйственной жизни Одессы. Для огромного земледельческого района Правобережной Украины и других местностей юга России Одесский порт оказался самым удобным для выхода на заграничные рынки [23].

Именно в этот период особое значение приобретает возрождавшийся чумацкий промысел — промысел по перевозке грузов гужевым транспортом. Он зародился на украинских землях еще в XV в., но особое распространение получил в XVII — I половине XIX в. Залежи соли в центральной части Украины не были еще известны, поэтому чумаки ездили к Азовскому и Черному морям (а позже и на Каспий), где в естественных лиманах и озерах добывали соль. Сначала тех, кто возил соль, так и называли — «соленики», потом «окрестили» чумаками [24]. Существует на сегодняшний день несколько версий происхождения этого названия. Однако одна из версий напрямую связана со словом «чума», поскольку, по историческим документам, украинские торговцы часто заражались в пути чумой и занесли ее в Запорожскую Сечь, а также разносили ее по всей территории Украины; но и в разгул эпидемии чумаки не бросали свое ремесло, а только, «...дабы не заразиться, измазывали себя дегтем...» [25].

Чумаки осуществляли перевозки грузов и торговые связи между украинскими, российскими землями и Крымом. По степям Северного Причерноморья и Приазовья были проложены несколько чумацких шляхов (Черный, Муравский, Молдавский, Бакаев). Именно эти территории входили в зону реликтового природного очага чумы Северного Причерноморья и Малороссии.

Основными грузами, доставлявшимися на юг были зерно, кожа, мед, воск, а из Крыма доставлялись соль и рыба. Чумаки в XVII — XVIII вв. имели монополию на торговлю солью на украинских землях. Соль доставлялась ими вплоть до Поволжья, на востоке и Волыни на западе.

Перевозка осуществлялась большими деревянными возами (мажами), в которые запрягались пара или четверо волов. На такой воз могли загружать более 60 пудов соли. Чаще всего использовали бессарабских волов с длинными рогами. Возы собирались в валки от 100 до 300 возов, во главе каждой валки был выборный атаман, а чумаки валки составляли ватагу. Во время перехода в валке устанавливалась полувоенная дисциплина, обязанностью чумаков была взаимопомощь. Нередко по степям Дикого поля чумацкие валки сопровождалась для охраны отрядами казаков. Чумацкие валки отправлялись в путь ранней весной и возвращались домой поздней осенью. За сезон они могли совершить 2-4 перехода на юг и обратно.

В процессе таких длительных переходов и перевозки грузов чумаки могли сами заражаться чумой в природных очагах, а вместе с грузом, прежде всего зерном, кожей, мехами завозить чумных грызунов и их блох в Одессу. Сами же вола на огромном пространстве и на пройденных маршрутах могли прокармливать и переносить на определенные расстояния, в том числе и в Одессу зараженных чумой пастбищных иксодовых клещей, которые массово обитают и сегодня в степных биоценозах Причерноморья. А в самой Одессе, при обилии серой и черной крыс, а также других многочисленных видов потенциальных резервуаров возбудителя в городских условиях, в те времена вполне могли развиваться эпизоотийные процессы чумы и эпидемические вспышки, которые ошибочно относили к вспышкам, возникавшим завозным морским путем.

С открытием в конце XVIII в. черноморских торговых портов, чумаки становятся основными поставщиками зерна для них, ежегодно они доставляли 25-40 млн. пудов зерна, а с юга — 2-3 млн. пудов соли и до 1 млн. пудов рыбы. Они также обслуживали ярмарки на Украине, в России (вплоть до Москвы), Белоруссии, Польше [24].

Возрастающая активность перевозок привела к тому, что уже в 1795 году к Одесскому порту причалили 39 судов, 22 судна отошло из порта; в 1796 году прибыло 84, отошло 64; в 1797 году порт посетили 72 корабля, 50 из них повезли за границу зерно. Коммерческие обороты настолько возросли, что уже с 1796 году возникла потребность в открытии биржи, совершавшей торговые сделки. В 1795 году Одесса по торговым оборотам обогнала Херсон, Феодосию, Керчь, Севастополь, а в 1796 году оказалась впереди Евпатории. И в последующие годы, вплоть до конца XIX в., Одесский порт не имел себе равных на Черном и Азовском морях, особенно после присоединения в 1812 году Бессарабии к России, когда из этого богатейшего края, входившего в зону реликтового природного очага чумы, к нему хлынули новые потоки хлеба и другого сельскохозяйственного сырья. В 1814 году отсюда вывезено только зерна на 7 млн. руб., в 1815 – на 14 млн., в 1817 – на 42 млн. руб [23].

Присоединение причерноморских земель к России способствовало расцвету чумацкого промысла. В это время чумацкие шляхи проходили через Богополь, Кривое Озеро, Вознесенск. Учитывая высокий спрос на лес и стройматериалы в южном регионе, чумаки скупали лес и лесоматериалы на днепровских пристанях в Черкассах, Новогригорьевске, Кременчуге, Каховке, а затем распродавали в Херсоне, Николаеве и Одессе. Часть этого леса и разные изделия из дерева выменивались на зерно в окружающих селах. С Киевщины в Николаев доставлялся хлеб (часть его покупалась для нужд флота морским ведомством, остальной доставлялся в Одессу каботажным флотом). Чумаки также доставляли на юг различные овощи, особенно картофель и лук, продавая их, в основном, в Херсоне, Одессе и Николаеве. С юга традиционно доставляли соль, рыбу и разные товары из Одесского, Херсонского портов, а начиная с 60-х гг. XIX в. и из Николаевского коммерческого порта. Одним из центров чумацкого промысла на Юге Украины был также Ольвиополь⁵. Чумаки из этого города специализировались на доставке зерна в Одессу, Николаев. Вознесенск. Более состоятельные закупали рыбу и соль, которую

⁵ В настоящее время территория в районе села Парутино – Очаков Николаевской области

продавали в Каменце-Подольском и Старкостантинове, то есть направлялись в Подолию, где исторически существовал природный очаг чумы.

В середине XIX века традиционный ввоз с чумаками соли на Украину достиг 8 млн. пудов ежегодно. Для перевозки такого количества использовались по меньшей мере 120–130 тыс. фур (чумацких возов). Уже к середине XIX столетия в Черноморско-Азовские порты чумаки ежегодно доставляли от 34 до 40 млн. пудов хлеба. Они перевозили также каменный уголь, продукцию сахарных, салотопных заводов и т.д. Однако, с началом второй половины XIX в. начался упадок чумацкого промысла, что было связано с началом активного развития железнодорожного транспорта, конкуренции с которым чумаки не выдерживали. Тем не менее, этот промысел продолжал играть существенную роль в транзитных грузоперевозках на южноукраинских землях вплоть до начала XX в. [25].

С момента рождения Одессы через ее порт активно стали вывозить зерно за границу, которые привозили чумаки из Подолии, Волыни, а также из обширных земель Приднепровской возвышенности и других причерноморских степных регионов, которые входили в ареал реликтового природного очага чумы. Возбудитель этой опасной инфекции с высокой вероятностью мог быть завезен с зараженными грызунами или их блохами вместе с зерном или другими товарами, завозимыми чумаками в Одессу для экспорта, а также иксодовыми клещами, которые могли прокармливаться на волах. И уже через 3 года после возникновения Одессы здесь возникает первая зарегистрированная эпидемическая вспышка. Достоверной информации о ее развитии мы не обнаружили, хотя следует предположить, что она возникла вследствие вероятного завоза возбудителя чумы грызунами или их блохами из материковых природных очагов чумы, располагавшихся как на обширных просторах Причерноморья, так и на других территориях Украины.

Следует отметить, что за несколько лет до основания Одессы и первого проявления чумы в городе в 80–90-х годах XVIII столетия наблюдаются пульсации Балканских, Причерноморских очагов чумы и очагов Великого Евразийского чумного «излома». В 1783 г. бубонная чума распространилась по Египту и Малой Азии вплоть до Черноморского побережья. В следующем году она вспыхнула в Кременчуге, Херсоне, Дубоссарах и окрестностях этих городов [14]. Д.С. Самойлович [цит. по 14], состоявший в то время главным доктором при карантинах, писал, что в Кременчуге эпидемия продолжалась с 20 мая по 15 ноября 1784 г. Население этого города состояло из 8 тыс. человек. В карантин поступило 489 больных чумой, из которых 249 выздоровели, а 240 умерли. Ни Херсон, ни Кременчуг, ни другие зараженные места не были окружены кордоном, и зачумленные дома не сжигались. Д.С. Самойлович во время этих эпидемий настойчиво искал «контагий», пытаясь опередить свое время на 100 лет. В 1784 г. князь Г. А. Потемкин (1739–1791) даже выписал для него микроскоп Деллебара, считавшийся в те годы наиболее совершенным. Самойлович вскрывал трупы и проводил кропотливые микроскопические исследования тканей и содержимого бубонов [14].

В 1793–1795 гг. эпидемии чумы распространились по Турции, Сирии, Венгрии, Валахии, Трансильвании, Боснии, Герцеговине и Галиции. Через год после активизации Балканских очагов «разогрелись» Причерноморские очаги чумы. В

1796 г. чумой охвачена Тамань и весь Фанагорийский полуостров Крыма. Для предохранения от заноса эпидемии в Таврическую область были созданы карантинные заставы от Керчи и Еникале до оконечности Арбатской стрелки и далее до Мариуполя. В это же самое время чума была в Екатеринодаре и двух селениях Екатеринодарского уезда. В Одессе и Очакове, в Подольской губернии, Молдавии и Валахии чума проявлялась в 1787–1789 гг. и вновь в 1792 г.; в 1787–1789 гг. чума свирепствовала в Венгрии и Турции, в 1788 г. «морская язва» «показалась» в Валахии. В 1792 г. чума вспыхнула в Волынской губернии [14]. При этом, было установлено, что один помещик из своего имения отправил обоз с пшеницей и неподалеку от г. Козина умерло 7 человек из этой обозной прислуги. Вскоре после этого заболело несколько человек в деревне Белогрудка, затем чума проникла в расположенный неподалеку от этой деревни городок Поречье, находившийся в 20 верстах от г. Дубны. Эпидемия продолжалась с июня по декабрь, и лишь в начале января 1799 г. Волынская губерния была объявлена благополучной по чуме [14].

Таким образом, в этот период конца XVIII столетия чума полыхала на обширной территории Причерноморья, Подолии, Волыни откуда возбудитель мог попасть в Одессу гужевым транспортом, перевоза не только зерно, но и зараженных грызунов или блох, а также вместе с пастбищными иксодовыми клещами. В отдельных случаях, обозная прислуга или сами извозчики могли перемещаться больными по пути следования в Одессу.

Вскоре, наиболее крупная эпидемия чумы в Одессе в начале XIX столетия возникла в 1812–1813 гг, во время которой из 25 тыс. населения заболело 3500 и погибло 2655 человек. Как память о тех временах в Одессе сохранилась "чумка" холм на месте массовых захоронений умерших.

Чума в 1812 году возникла не только в Одессе, но и в Феодосии. Однако, маловероятно, что чума была завезена, как тогда считали, из Стамбула. Как и в конце XVIII столетия, одновременно с Феодосией эпидемия началась в Симферополе, Керчи, Еникале⁶ и некоторых селениях, расположенных между этими городами. Эпидемия своим происхождением обязана реликтовому очагу чумы, пульсацию которого впервые письменно зафиксировал в Крыму де Мюси еще в 1346 г. [14]. Сколько времени чума продолжалась в этих местах – неизвестно. По всей Таврической губернии, кроме Феодосии, в 1812 г. от нее умерло 816 человек.

Нет никаких исторически достоверных свидетельств «заноса» чумы в Одессу в 1812 г. именно морским путем. Херсонский губернатор приписывал появление чумы в этот период ее «злему намерению, нарочно так расположенному, чтобы бедствие сие вдруг распространилось на твердой земле, ибо тогда, когда она показалась, в карантинах все было благополучно и не только умиравших, но и признаков чумы не было» [14]. Первые заболевания чумой в городе Одессе вообще не имели отношения ни к Стамбулу, ни к портовым карантинам, ни даже к морякам. Они появились среди актеров одесского театра, затем болезнь распространилась в лавках вольного рынка. Несколько заболевших ею актеров умерли и это вызвало значительную тревогу, как среди врачебных кругов, так и населения города.

⁶ крепость на берегу Керченского пролива

Чуму, как это обычно бывает в начале крупных эпидемий, не распознали сразу, болезнь называли «**febris petechialis**», но повальное вымирание актеров вызвало подозрение, что в Одессе происходит нечто очень опасное. Уже 29 августа, по распоряжению герцога де Ришелье, начальника Новороссийского края, были начаты противоэпидемические мероприятия [14].

Эпидемия «игнорировала» карантины и явно носила природно-очаговый характер. Одновременно с Одессой чума появилась в «медвежьих углах» Тираспольского, Ольвиопольского и Херсонского уездов, минуя остальные портовые города. Указом правительства вся область между Бугом и Днестром была объявлена «сомнительной», и везде проводились одни и те же меры. О масштабах постигшей город трагедии и о динамике эпидемического процесса можно судить по опубликованным цифрам смертности от чумы:

- с 15 августа по 1 сентября 1812 г. умерло 45 человек,
- с 1 сентября по 1 октября 1812 г. умерло 410 человек,
- с 1 октября по 1 ноября 1812 г. умерло 1018 человек,
- с 1 ноября по 1 декабря 1812 г. умер 471 человек,
- с 1 декабря 1812 г. по 1 января 1813 г. умерло 58 человек,
- с 1 января 1813 по 1 февраля умерло 13 человек,
- с 1 февраля по 10 февраля – 3 человека.

Эпидемия продолжалась 6 месяцев, наиболее тяжелыми для жителей города были октябрь, ноябрь и декабрь 1812 г.

15 февраля 1813 года ввиду вполне благополучного состояния Одессы рапортом №394 Дюк де Ришелье доложил главнокомандующему о прекращении эпидемии в городе. А 18 мая 1813 г. оцепление города сняли и жителям разрешили свободный выезд.

Причина появления чумы стала предметом расследования специальной комиссии, созданной Ришелье в декабре 1812 г. по приказу из Петербурга. Комиссию возглавил действительный статский советник Николай Трегубов. Поначалу комиссия быстро разобралась в случившемся, и виновник чумы был ею легко найден. Это был грек, Афанасий Царепа, прибывший из Константинополя, где тогда была выявлена чума. Именно поэтому эпидемия чумы в Одессе 1812 г. попала в исторические исследования как «заносная».

Однако следует указать на тот факт, что на обширной территории реликтового природного очага чумы Северного Причерноморья и Малороссии, особенно в Бессарабской его части сохранялся важный ландшафтный и экологический потенциал чумы, который мог быть источником завоза чумы в Одессу. Именно этот природный очаг проявил себя в последующих эпидемиях.

Важно отметить, что в 1812 году в Бессарабии насчитывалось пятьдесят пять тысяч семейств или примерно двести семьдесят пять тысяч жителей. Однако, русский писатель и историк Михайловский-Данилевский, побывавший в Бессарабии в 1818 году, рассказывал, что, проехав более ста пятидесяти верст по югу Бессарабии, он не встретил ни единого селения. Его особенно поражали изобильные луга, плодородные почвы и малое количество населения. Тут, видимо, к последствиям турецко-татарского хозяйничанья, как полагает Мисюк В.С. [22]

добавилась еще моровая язва или чума, 1812-1814 годов, совершенно опустошившая когда-то цветущий край.

Данный факт о проявлении активности природных очагов чумы в Бессарабии может свидетельствовать с одной стороны о том, что возбудитель чумы в Одессу мог быть занесен и с территории Османской империи, границы которой до подписания Бухарестского мирного договора 16 мая 1812 г. между Россией и Турцией проходила по Днестру – непосредственно по границе с татарскими владениями Османской империи (*Бендерский и Аккерманский уезды*). С другой стороны – этот факт дает основание предполагать, что циркуляция возбудителя чумы проходила не только в условиях города Одессы, где она якобы была завезена морским путем, но она полыхала и на обширном пространстве степного ландшафта Бессарабии – современной территории юга Одесской области и юга Молдавии, что подтверждает наличие природных очагов этой инфекции в тот период непосредственно вблизи Одессы, откуда в период активизации очага вполне вероятно, возбудитель чумы мог быть занесен в город.

После чумы в Одессе в 1812-1813 гг. она снова появилась в Причерноморье осенью 1819 г. Вначале в Яссах, Браилове, Савке, Горичанах и Атанах, где унесла жизни 82 человек. В Яссах болезнь распознали правильно, но лишь тогда, когда она распространилась по всему городу. Эпидемия везде вскоре прекратилась, и только в одном местечке Бессарабии отмечено несколько заболеваний чумой в 1820 г. В 1824 г. чума снова появилась в Бессарабии. В городе Измаиле⁷, построенном на Дунае, между 9 и 13 ноября в одной семье заболело и умерло 4 человека. У троих человек болезнь длилась не более 3 дней, у одного – только 22 часа. Быстрая гибель больных встревожила местные власти, и этот дом вместе с соседними был оцеплен военным караулом. На следующий день в Измаил прибыл бессарабский губернатор с несколькими врачами. Два трупа были вырыты и у них обнаружены бубоны в пахах. Через три дня в оцепленных домах появились новые заболевания, характер которых не вызывал сомнений – в городе чума [14].

Вскоре появились заболевания и среди солдат оцепления. Потом выяснили, что один из солдат, стоявших в оцеплении, ночью пошел в зараженный дом и попросил поесть. На следующий день у него развились симптомы какой-то болезни, но так как о своем поступке он никому не рассказал, его отправили в госпиталь, где у него развилась чума. В короткое время в госпитале умерло еще 34 солдата, причем у некоторых из них наблюдались симптомы легочной чумы. Заболевшие жаловались на давление и боли в груди, отдышку, кашель и выделяли при этом кровавую мокроту с кровью или алую, пенистую кровь. Наблюдалась кровавая рвота и кровавые поносы. В Тучкове с ноября 1824 г. по февраль 1825 г. заболело чумой 83 человека, из них умерло 75. При появлении заболеваний были приняты экстренные меры.

Кроме военных кордонов, все 14 зараженных домов, к счастью, находившихся в одном конце города, были окружены глубоким рвом. Оцепленные дома окуривали хлором, их деревянные части обмывали щелоком. Больных забирали в лазарет, тоже окруженный рвом и военным караулом.

⁷ 19 сентября (10 октября по новому стилю) 1812 года указом Сената Российской империи был переименован в город Тучков, сохранив это название до 40-х годов XIX ст. В 1813 году Тучков становится уездным городом [26]

Постели и платье больных сжигали, домашних животных убивали. Из лазарета выздоровевших после обмывания разведенной серной кислотой переводили в карантинный дом, где держали еще 24–40 суток, затем подвергали вторичному «очищению» и только потом отпускали как «неопасных». Умерших хоронили далеко в поле, густо засыпая негашеной известью [14].

Карантин был наложен на весь город. Его немедленно окружили воинскими частями, выезд разрешили только по специальным пропускам после 16-дневного карантина. Город разделили на 4 участка, в каждом из которых назначили смотрителя и врача, ежедневно обходивших дома своего участка. Оцепление зараженного участка города Тучкова показалось бессарабскому губернатору недостаточным, поэтому город окружили еще и рвом, кроме той его стороны, которая выходила к Дунаю. Вдоль рва поставили солдат, которым приказали стрелять в любого, кто попытается прорваться через кордон. Бедных и лишенных заработка содержали все время оцепления за казенный счет.

Губернатор находился все время эпидемии при кордоне, но ежедневно отправлялся в оцепленный город контролировать точное исполнение всех санитарных мер.

После 3 февраля 1825 г. в Тучкове заболевших чумой жителей не было, но только 15 марта карантин был снят и после благодарственного молебствия, полностью восстановлено сообщение города с внешним миром.

Кроме Тучкова, в 1825 г. чума в Бессарабии, всюду «простудные горячки» обнаружилась в колонии Барт. Первые заболевания в колонии зарегистрированы в январе, всего там заболело 30 человек, из которых 22 умерли. В феврале заболевания прекратились. В колонии Барт все вымершие дома сожгли вместе с имуществом. При появлении чумы проводились те же мероприятия, что и в Тучкове [14]. Между тем, активная транспортировка грузов в Одесский порт гужевым транспортом продолжалась, что могло способствовать заносу возбудителя из активизировавшихся природных очагов чумы.

В 1824 г. Волынская область официально считалась свободной от чумы и о ее присутствии здесь не подозревали несколько месяцев. В местечке Корце эпидемия началась весной 1825 г. среди русских солдат и проявила себя только воспалениями лимфатических узлов. Доктор Чернобаев заметил бубон ниже паха сначала у одного лихорадящего больного, затем у другого, далее еще у семи человек. Эти бубоны благополучно нагноились, и смертельных исходов не было. Время для массовых эпидемий в русских войсках не пришло — чумной очаг еще только «разогревался». Но грузы чумаков из Волыни постоянно поступали, что также могло способствовать заносу возбудителя чумы с экспортируемыми товарами – зерном, шкурами животных и др. посредством перемещения зараженных грызунов и их блох в Одессу.

В 1826 г. вспыхнула сильная эпидемия чумы в Константинополе. В 1827 г. чума появлялась в разных местах Валахии и Молдавии, хотя не всегда и не везде ее диагностировали, видимо, по тем же причинам, что и в Волынской области.

10 июля 1829 года чума была обнаружена в одном предместье Одессы, а затем она появилась в самом городе и некоторых окрестных деревнях [27]. Против распространения инфекции были немедленно приняты такие же энергичные меры,

как и в 1812 году: весь город был оцеплен, разбит на участки, и в каждом участке врач и "особо уполномоченный" (комиссар) осматривали всех жителей (население Одессы тогда состояло уже из 53.000 человек). 8 октября оцепление было снято, а 18 октября эпидемия возобновилась, и тогда последовало вторичное оцепление города. В декабре эпидемия прекратилась окончательно. За весь период эпидемической вспышки заболело чумой 288 человек, умерло 219 человек (76,4% смертности) [27].

Именно в этот период в Одессу активно тянулись обозы чумаков, привозившие тысячи и тысячи пудов зерна из Подолии, Волыни, Бессарабии, Валахии северных губерний Украины и центральных губерний России, то есть фактически из многих природных очагов чумы. И вместе с грузом, возбудитель чумы беспрепятственно мог быть завезен в Одессу, где в этот период разгоралась экспортная пшеничная лихорадка. А введение в 1822 году губернатором Ланжероном права беспошлинного ввоза товаров (Порто-Франко) позволило за последующие 30 лет увеличить торговый оборот почти в 30 раз. Тысячи пудов хлеба пошли в Одессу в мешках чумацкими шляхами и водным путем: Днепром, Днестром, Бугом. Его свозили в хлебные магазины, высыпали из мешков па пол, перелопачивали, пересушивали, снова ссыпали в мешки и доставляли в порт для погрузки на суда. Возле хлеба кормились чумаки, фурщики, рабочие, торговцы мешками, владельцы магазинов, маклеры, экспортные и страховые конторы, банкирские дома. Целые улицы в Одессе, например, Херсонская, уже с утра были забиты возами с пшеницей. Несмотря на то, что постоянно строились новые хлебные магазины, их было явно недостаточно для огромного количества привозимого в город товара. Сдача внаем помещений под магазины была выгоднее эксплуатации жилья, и многие переделявали квартиры под зернохранилища. Так, например, богачи Сабанские сдавали под хлеб свой дворец на углу Елисаветинской и Преображенской. В те времена можно было наблюдать, как биндюжники сваливали мешок за мешком за дверь, под которой красовалась мраморная доска с гербом, а груды зерна пересыпались прямо по паркету в прежних зеркальных залах. Были случаи, что помещения до того нагружались хлебом, что разваливались стены, как это случилось с магазином, принадлежавшим градоначальнику Левшину [28].

Таким образом, пшеничная горячка явилась тем фундаментальным механизмом, который способствовал естественному завозу (заносу) возбудителя чумы, прежде всего, с материка, а не с моря. Такой занос мог произойти как с больными грызунами и их блохами, являющиеся важными эпизоотологическими индикаторами при активизации очагов. Возбудитель чумы мог также попасть в город и с пастбищными иксодовыми клещами – прокормителями и транспортировщиками которых, из очаговых зон чумы, могли быть волы. Эти тягловые животные ежедневно тысячами сосредотачивались в местах перевалки грузов в центре города, а также непосредственно в порту, где они заезжали для выгрузки зерна на подвозные лодки, поскольку купеческие суда, как правило, находились на рейде. При этом, известно, что в классических очагах чумы, пастбищных иксодовых клещей можно рассматривать как своеобразных усилителей эпизоотийного процесса в природе, «провоцирующих» эпизоотии чумы путем повышения инвазивности самого возбудителя [29].

ВЫВОДЫ

1. Классическая и единственная на сегодняшний день гипотеза завоза чумы в Одессу морским путем не всегда базируется на достаточных и вполне достоверных фактах, что дает основание сомневаться в исключительной роли корабельных крыс и их блох в завозе (заносе) возбудителя чумы в Одессу и другие порты Причерноморья в конце XVIII - начале XX столетия.
2. Благоприятные ландшафтно-географические и эколого- фаунистические условия как в Северо-Западном Причерноморье, так и на прилегающих к нему территориях способствовали активизации и функционированию обширных реликтовых природных очагов чумы вплоть до начала XX столетия.

Список литературы

1. Баллиловский В.А. Чума в Одессе. Историческое и эпидемиологическое исследование / В.А. Баллиловский, Н.Ф. Гамалея // Одесса: Тип. Акционер. Южно-Русск. Общества Печатного Дела, 1903. – 176 с.
2. Гамалея Д.К. Эпидемиология Одесской чумы / Д.К.Гамалея // Сборник сочинений. – Т. 5. – М., 1953. – С. 186–196.
3. Vol. P Pest. / P. Vol // Ned. Dutch sthomatological Journal. – 2002. – P. 161–162
4. Федоров В.Н. Профилактика чумы / Федоров В.Н., Рогозин И.И., Фенюк Б.К.– Изд-во «Медгиз». – 1955. – 225 с.
5. Николаев Н.И. Чума / Николаев Н.И. // М.Изд-во «Медицина». – 1968. – 237 с.
6. Дятлов А.И. Перспективы борьбы с чумой в ее природных очагах / А.И. Дятлов // Журн. Микробиол. – 2001. – №6. (Прил.) – С. 64–66.
7. Супотницкий М.В. Историческая информация о вспышках чумы как источник идей для будущих научных открытий в чумологии» / М.В. Супотницкий // Энвайронментальная эпидемиология и медицинская география. Ежегодник. – Киев, 2011. – С. 298–329.
8. Козлов М.П. Чума: природная очаговость, эпизоотология / М.П. Козлов, Г.В. Султанов // Махачкала. – 2000. – 303 с.
9. Павловский Е.Н. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней человека / Е.Н. Павловский // Журн.общ.биол. – 1946. – №1. – С. 3–33.
10. Павловский Е.Н. Современное состояние учения о природной очаговости болезней человека / Е.Н. Павловский // Природно-очаговые болезни человека. – М.: Медгиз, 1966. – С. 141–148.
11. Домарадский И.В. Чума / И.В. Домарадский // Москва, "Медицина" 1998 г. Режим доступа. – http://www.altmedical.ru/ch/chuma_1.htm
12. Підопличко І.Г. Матеріалі до вивчення минулих фаун УРСР / І.Г. Підопличко // Изд-во АН УССР. – 1956. – Вып. 2. – 233 с.
13. Абеленцев В.И. Байбак на Украине / В.И. Абеленцев // Фауна и экология грызунов. – 1971. – Вып.10. – С. 217–233.
14. Супотницкий М.В. Мониторинг эпидемических процессов: остров наблюдений / М.В.Супотницкий, Д.В. Николаенко // Научный журнал «Энвайронментальная эпидемиология» Специальный выпуск 2009 года. [Электронный ресурс] – С. 58–160. – Режим доступа: – <http://www.hiv-aids-epidemic.com.ua/snake%20island%20006.pdf>
15. Федоров В.Н. Современное распространение чумы в зарубежных странах / В.Н. Федоров, В.П. Козакевич // Природная очаговость и эпидемиология особо опасных инфекционных болезней. – Саратов, 1959. – С. 18–39.
16. Литвин В.Ю. Сапронозные аспекты энзоотии чумы / В.Ю. Литвин // Успехи современной биологии. – 2003. – № 6. – С. 543–550.
17. Дятлов А.И. Энзоотия чумы: новые подходы и гипотезы /А.И. Дятлов // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1999. – № 6. – С. 113–115.

18. Елизаров А.В. Экологический каркас – стратегия степного природопользования 21 века / А.В. Елизаров // Степной бюллетень. – 1998. – №1. – С. 10–14
19. Супотницкий М.В. Микроорганизмы, токсины и эпидемии / М.В. Супотницкий // 2-е изд. – М., 2005. – 376 с.
20. Супотницкий М.В. Очерки истории чумы / М.В. Супотницкий, Н.С. Супотницкая // В 2-х кн. Кн. I : Чума добактериологического периода. – М., 2006а. – 468 с.
21. Супотницкий М.В. Очерки истории чумы / М.В. Супотницкий, Н.С. Супотницкая // В 2-х кн. Кн. II : Чума бактериологического периода. – М., 2006б. – 696 с.
22. Мисюк В.С. Загадка Белого города. Белгород-Днестровский / В.С. Мисюк // 1997. – 269 с.
23. Одесская область. История Городов и Сел. [Электронный ресурс] – 2009. – С. 99–164. Режим доступа: <http://www.igsu.org.ua/Odesskaja.obl/Odessa.html>
24. Чумаки, чумацкий промысел. [Электронный ресурс] – 2010. – Режим доступа: – <http://history.mk.ua/?p=490>
25. Чумаки: современный исторический портрет. [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <http://xfilespress.com/chumaki.aspx>
26. Измаил. Историческая справка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.izmail-rada.gov.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=86&Itemid=109
27. Минчин М.А. Курс лекций «Предупреждение возможности заноса конвенционных заболеваний из-за границы в пределы Союза ССР» / М.А. Минчин // Архив Одесской ПЧС. – 1950. – 50 с.
28. Дом-городок Папудова. – Режим доступа: // <http://odesskiy.com/doma-odessi/dom-gorodok-papudova.html>
29. Алексеев Е.В. О проблеме энзоотии чумы с позиции экосистемного подхода / Е.В. Алексеев // Природно-очаговые инфекции и их профилактика. – Саратов. – 1991. – С. 9–17

Русев І.Т. Антропогенна трансформація природних осередків чуми в Північно-Західному Причорномор'ї / І.Т. Русев // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. – 2011. – Т. 24 (63), № 4. – С. 224-243.

Класичні погляди на виникнення епідемій чуми в Одесі й інших містах Причорномор'я ґрунтуються на гіпотезі завезення збудника чуми морським шляхом з осередків чуми Азії, Африки, Південної Америки. Аналіз ландшафтних, екологічних і фауністичних особливостей степового Причорномор'я, а також соціально-економічних умов і транспортних перевезень чумаками вантажів в Одесу, і в цілому по Україні в XVI - XX сторіччях, насамперед зернових, – дає підстави припускати, що на великій території північної й західної частини сучасного українського Причорномор'я існували активні природні осередки чуми, звідки збудник цієї інфекції міг заноситися в портові міста, що експортували зерно. Масштабна антропогенна трансформація степових ландшафтів і фауністичних комплексів осередкових біоценозів привели до повного пригнічення активності природних вогнищ чуми в Північно-Західному Причорномор'ї до початку XX сторіччя.

Ключові слова: чума в Одесі, антропогенна трансформація, природні вогнища чуми, Північно-Західне Причорномор'я.

Rusev I.T. Anthropogenic transformation of natural foci of plague in North-West coast of the Black Sea / I.T. Rusev // Scientific Notes of Taurida V.I. Vernadsky National University. – Series: Biology, chemistry. – 2011. – Vol. 24 (63), No 4. – P. 224-243.

Classic point of view on appearance of plague in Odessa city and others cities of the coast of the Black Sea based on hypothesis that bacteria of plague was introduced by sea sheep from the Asia, Africa and South America. Analysis of landscape, ecological and faunistick fitches of the steppe area of the shorelines of the Black Sea, socio-ecological conditions and transport of the cargo to Odessa and on all Ukraine in XVI – XX centuries, first of all grain – give a background to think that on wide area in Ukrainian North and Western part of the Black Sea was present active natural foci of plague, from where bacteria of plague might be introduce to the city port, which export a grain. Wide scale of the anthropogenic transformation of the steppe landscapes and complex of fauna of foci biocenosis resulted in complete suppression of activity of natural foci of plague from the North-West coast of the Black Sea in beginning of XX century.

Keywords: plague in Odessa, anthropogenic transformation, natural foci of plague, North-West coast of the Black Sea.

Поступила в редакцію 08.11.2011 г.