

УДК 930.24+332.362

РУБИКОН ЗОЛОТОЙ ОРДЫ***Т. Ф. Хайдаров****Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ**420014, Казань, Российская Федерация**E-mail: timkh2000@yandex.ru*

В статье рассматриваются природно-климатический и экологический факторы в истории Золотой Орды. Уже с самого начала своего существования Улус Джучи оказался крайне зависимым от окружающей среды. Автор исходит из позиции, что существование Улуса Джучи как крупного военно-политического объединения и важного элемента мировой экономической системы напрямую зависело от рекреационных возможностей степного биома Нижнего Поволжья по восстановлению исходной формы степи. При этом экологическая ситуация могла ухудшиться как из-за активного воздействия человека на экологию региона, так и в следствии изменения климата. Взвешенная экономическая политика ордынских правителей в благоприятный природно-климатический период позволил Улусу Джучи стать в кратчайшие сроки центром притяжения в черноморско-каспийском регионе. Поэтому основной целью исследования является осмысление политических событий в свете природно-климатических изменений середины XIV – начала XV вв.

Исходя из цели, основными задачами статьи, по мнению автора, являются раскрытие фактора влияния ордынских городов и хозяйственной деятельности людей на окружающую среду Нижнего Поволжья. Большую роль в этом процессе сыграли новые ордынские города. Первоначально они в большей степени являлись разрозненной стоянкой кочевников с редкими стационарными постройками. Даже после углубления в конце XIII в. экономических и культурных связей с Великим шелковым путем и последовавший затем экономический подъем старых городских центров в Средней Азии, Крымском и Булгарском улусе, новые ордынские города на Нижней Волге, Среднем Поволжье и Западной Сибири продолжали нести на новом этапе отпечаток кочевых поселений. В то же время, в них наметилось активное строительство капитальных строений. С учетом градостроительных достижений восточных стран, эти города постепенно стали местом притяжения для городской округи-«хоры» и близлежащих территорий.

В 1320 г. началось резкое изменение уровня Каспийского, Азовского и Аральского морей, которое в купе с увеличением сейсмической активности и наступившей климатической нестабильностью, стало детонатором катастрофических последствий в Золотой Орде. Автор статьи считает, что до последнего времени эпидемический («Черная смерть»), демографический (массовый голод) и военно-политический («Великая замятня») факторы рассматривались практически, лишь за редким исключением, в качестве отдельных исторических сюжетов. В свете новых достижений в области климатологии, эпидемиологии и герменевтики и определяется новизна исследования. Автор считает, что именно пересечение этих факторов и стало тем Рубиконом, который Улус Джучи пересечь не смог, а оставшиеся золотордынские города в Крымском и Булгарском Улусе смогли стать центрами формирования новой постордынской политической элиты татар. Раскрытие этих политических процессов через призму естественно-научных факторов позволяет начать пересматривать устоявшиеся в историографии оценки некоторых событий.

Ключевые слова: Улус Джучи, природно-климатические особенности Нижнего Поволжья, золотоордынские города, уровень Каспийского моря, Великий шелковый путь, многолетняя засуха, массовый голод, «Черная смерть».

Для цитирования: Хайдаров Т.Ф. Рубикон Золотой Орды // Золотоордынское обозрение. 2016. Т. 4, № 2. С. 314–335.

Золотая Орда контролировала огромную территорию от Дуная на западе до Иртыша на востоке, от Дербента и Хорезма на юге до Прикамья и Причудья на севере. Восхищаясь размерами владений «царства Хорезма и Дешт-и Кыпчак» арабский путешественник Ибн Халдун в середине XIV в. описывал эти земли как «обширное царство на севере, раскинувшееся от Хорезма до Яркенда и Согда и Сарая, до города Маджара и Аррана и Судака и Болгара и Башкирда и Чулмана; и в границах этого царства город Баку, из городов Ширвана, и возле него «Железные ворота», а на юге до границ Константинополя» [44, с. 378]. По сведениям других арабских авторов, длина этого государства простиралась на восемь, а ширина на шесть месяцев пути и имела размеры от моря Константинопольского до р. Иртыша, в длину на 800 фарсахов, а в ширину от Баб-ал-Абваба (Дербент) до города Болгар, то есть приблизительно на 600 фарсахов [44, с. 175, 206].

Несмотря на всю изначально централизующую мощь власти ордынских ханов, процесс объединения в единую государственную систему земель Улуса Джучи занял порядка 70–80 лет. Исследователи называют несколько причин, объяснявших длительность этого процесса. Одной из самых важных считается нестабильность природно-климатических условий. Исследователи Золотой Орды (Гумилев, Алексин и Кульпин) пришли к выводу, что земли Дешт-и-Кыпчак, расположенные в полосе между 48-м° и 52-м° северной широты, постоянно были подвержены перепадам температур [30, с. 129, 140, 142]. Кроме того, одной из самых больших проблем для степи являлось неустойчивое выпадение влаги. Примерно 80% неравномерно выпавших осадков приходилось на летние месяцы. После чего мог наступить длительный засушливый период.

Все эти природно-климатические особенности способствовали формированию уникального малодревесного ландшафта и, как следствие, – специфического сезонного земледелия. Его функционирование было возможным только в узкой полосе земли, растянувшейся полосе от города Кызыл (Бурятия) на востоке и до Секешфехервар (Венгрия) на западе. Этот район, получивший в научной среде название – Большой климатической осью Евразии, служил ветроразделом разделявший более оседлые районы с умеренным климатом на севере от кочевых районов с более континентальным климатом на юге [27, с. 136]. При этом следует отметить, гораздо большую зависимость южных районов от климатических изменений и наличие доступных водных ресурсов [18, с. 33–35].

Ещё одной специфической чертой местных природно-климатических условий – значительное влияния колебания уровня Каспийского моря на изменения в крупномасштабных ландшафтных перестройках пойм долин рек Волги, Ахтубы, Урала, Кумы, степей и полупустынь Северо-Восточного и Западного Прикаспия [4, с. 103; 36, с. 75]. Влияние трансгрессии уровня Каспий-

ского моря одним из первых отметил Л.Н. Гумилев. Согласно его концепции ритмов увлаженности степи, введение сельского хозяйства в низовьях Волги напрямую зависело от возможности водной глади Каспийского и Аральского моря обеспечить циркуляцию в атмосфере влаги [14]. Это в свою очередь напрямую влияло на кормовую ценность состояния ландшафтов региона, на уровень подтопления наиболее плодородных низинных земель и на засоление грунтовых вод [3, с. 316].

Как показали почвоведческие исследования в Калмыки, опускания уровня Каспийского моря только на 1 м. способствует в течении двух-трех десятилетий на территории 500–1000 км² резкому наступлению песочных масс, а при повышении уровня на 1 м – резкая смена растительности. Главными отличиями новой от старой биоэкологической системы: малая пригодностью для выпаса скота, относительный разреженный травяной покров при слабо-развитой корневой системы, большая зависимость от засоления почв и периодического поступления с илстыми частицами морских соленых вод [16, с.90]. При этом, по мнению отечественных исследователей, большую роль в изменении уровня Каспийского моря отчасти играла солнечная активность. При этом очень важным показателем всех этих процессов становился объем поступления важных для нижневолжской растительностей илстых отложений со дна [36, с. 123; 29, с. 28; 24, с. 69].

В этих условиях определяющим фактором становилось установление стабильного уровня Каспийского моря, определявший общий сброс пригодной для выпаса больших табунов объема пресных вод водоемов и усиление для сохранения необходимой для проживания населения растительности в дельте Волги аридизации местного климата [1, с. 46].

Установившийся хрупкий природный гомеостаз степи, по мнению отечественного исследователя С.А. Баландина, в любой момент мог быть разрушен. Неконтролируемый рост численности копытных животных, даже несмотря на большие рекреационные возможности степного биома по восстановлению исходной формы степи, приводил к необратимым последствиям. Именно эта характерная черта и являлась для степной цивилизации Золотой Орды той экологической «ахиллесовой пятой», которая могла привести к её гибели [18, с. 76, 134].

Еще одной специфической чертой экосистемы Улуса Джучи можно признать, наличие близко от поселений людей активных природных очагов чумы. О существовании последних в дельте р. Волги и Дона, в среднем течении р. Урала, Западной Сибири, Западно-каспийской области и в Закавказье свидетельствуют данные систематических исследований, произведенные отечественными учеными начиная с 1877 г. [36, с. 230]. При этом основными носителями чумы были признаны распространенные в этих районах, имевших большой контакт с человеком, виды мигрирующие грызунов (суслики, сурки, песчанки и луговые собачки). По мнению академика Е.Н. Павловского, именно активная деятельность человека являлась тем фактором напрямую поспособствовавший как быстрому изменению границ природных очагов чумы, так и ускорению роста эпидемической активности изменения миграционных потоков среди представителей животного мира. При этом сам исследователь подчеркивал значение в этом процессе взаимодействие изменений климата и трансгрессия уровня Каспийского моря [32, с. 158–160].

Кроме крайней зависимости от природно-климатических условий, еще одной специфической чертой развития Улуса Джучи, являлось сосуществование в рамках одной политико-экономической системы различных по уровню развития внутривластных культур и экономических связей территорий. Так если в крымских, болгарских, русских и хорезмийских землях уровень политического и экономического развития был достаточно высок, то для остальных подвластных земель он был достаточно низок и ограничивался небольшим периодом существования на этих территориях государственных образований (Хазарского, Западно-Тюрского и Аварского каганатов). При этом, положение осложнялось, наличием на всем протяжении границ Улуса Джучи, оттягивавших из политического центра значительных людских и денежных ресурсов, конфликтных зон. В итоге, при ухудшении природно-климатических условий это могло привести к потере связанности периферии с политическим центром, и как следствие усиление центробежных сил в самом Дешт-и-Кыпчаке.

Самой конфликтной зоной для Улуса Джучи являлось пограничное с Персией Закавказье. Именно в этом регионе шло пересечение интересов нескольких больших игроков (Персия, возродившая Византийская империя, крестоносных королевств на Пелопонесском полуострове, Генуя и Венеция). Поэтому становятся понятны сложности с которыми столкнулись ордынцы при установлении своей власти над наиболее важными местными городами (Нахичиван, Марагу, Тебриз) [19, с. 92].

Другой конфликтной зоной на территории Улуса Джучи, исследователи считают Пруто-Днепровское междуречье. Территориальная отдаленность от центральных районов страны, а также экономическая ориентация на внешние рынки вот неполный список первопричин, постоянно подталкивавших местных татарских сановников на проведение порой расходящейся с целями и задачами центральных властей Улуса Джучи внешнюю и экономическую политику [15, с. 190–192].

В этих условиях ханам Золотой Орды, стремящихся к установлению полного контроля над всей территории Дешт-и-Кыпчака, потребовалось создание новых экономических центров – городов. Основной задачей последних должно было стать экономическое притяжение не только окружающих татарских земель, но и близлежащих соседних территорий. Однако, если следовать типологизации городов по Броделю-Валлерстайну, основанные ханами Золотой Орды новые города скорее являлись «*квазиворотами*» в мировой экономической системе [9, 59]. Хотя эти города по объему международной торговли и были близки к классическим городам-«*воротам*» Западной Европы, и даже могли на короткий отрезок времени стать экономическими лидерами. Однако, в отличие от последних, экономическое развитие первых целиком и полностью зависело от наличия достаточно «*сильных личных контактов с властной иерархией*», а не от развития взаимодействия при помощи фискальных и административных методов между торгово-финансовым центром и эксплуатируемой им близлежащей, окрестной провинцией-«*хоры*» [42].

Если учесть, что практически все экономическое развитие ордынских городов держалось исключительно на обеспечении за счет снижения транзакционных издержек (сбор и обработка информации, ускорение переговорного процесса, снятие всяческих экономических барьеров, юридическая защита

иностранных купцов на территории Золотой Орды) высокого уровня международной торговли, то можно признать определяющую роль в этом процессе не развитие промышленной базы, а простой обмен ресурсами. Таким образом татарские города смогли экономически развиваться исключительно как крупные перевалочные пункты и то только при помощи сильной власти «харизматических правителей» Улуса Джучи [50].

Еще одной специфической чертой развития золотоордынских городов, исследователи считают, географическое месторасположение этих поселений. Зависимость от наличия доступных водных ресурсов и возможность судоходства напрямую диктовало создание новых городов правителям Золотой Орды. Поэтому не было случайностью то, что все новообразованные города возникли на берегу крупных судоходных рек. Неизвестно существовал ли единый план застройки городов. Однако, изначальная ориентация новых поселений на Великий шелковый путь и отсутствие оборонительных сооружений в этих городах, позволяло правителям Улуса Джучи обеспечивать безопасное и стабильное развитие общегосударственной торговли [27, с. 136].

По мнению В.Л. Егорова, развитие градостроительства в Дешт-и-Кыпчаке прошло несколько стадий:

1. Период восстановления и использования старых городов, существовавших до прихода монголов – 40-е годы XIII в.

2. Начало градостроительства в степях во время правления Бату – первая половина 50-х годов XIII в.

3. Подъем градостроительства при Берке – с середины 50-х до середины 60-х годов XIII в.

4. Период замедленного роста городов – с 70-х годов XIII в. до начала второго десятилетия XIV в.

5. Расцвет градостроительства при Узбеке и Джанибеке – со второго десятилетия до 60-х годов XIV в.

6. Затухание и упадок градостроительства – с 60-х годов XIV в. до 1395 г.

В целом его точка зрения на то, что каждый период развития золотоордынских городов отражал основную линию политического и экономического развития страны на определенном этапе, представляется достаточно объективной [15]. Однако, она полностью не раскрывает процесс становления и развития ордынских городов. Главным образом исследователь упирает на экономический детерминизм в этом процессе.

Опираясь на новые данные, можно несколько иначе рассмотреть развитие Улуса Джучи на различных этапах.

Важным толчком к становлению независимого Улуса Джучи стало строительство на Нижней Волге первой столицы Сарай-Бату и трех поселков со смешанно русско-татарским населением на перекрестках крупных торговых путей или речных переправ. Возникновение этих поселений являлось скорее всего политической акцией, а не было вызвано развитием внутри ордынских экономических связей. Вызывает большое сомнение тот факт, что появившийся в безлюдных районах Нижнего Поволжья новый город мог возникнуть без поддержки сильной центральной власти. Поэтому при анализе создания новой ордынской столицы можно выявить несколько предпосылок.

Одной из главных предпосылок к появлению в степи нового большого города, ученые называют выгодное географическое место. Центральные рай-

оны Улуса Джучи (Крым, Нижнее Поволжье, Северный Кавказ) еще с античности традиционно являлись регионами пересечения основных трансконтинентальных торговых путей.

Начало строительства столицы Улуса Джучи в целом совпало с установлением уровня Каспийского моря на отметке минус -32 – -30 м относительно уровня Мирового океана. При этом отечественный исследователь А.Ю. Артюхин считает, что во второй половине XIII в. в степях установился относительно благоприятный климат [3, с. 317]. Доказательством чему служат достаточно широкое распространение широколиственных лесов в Нижнем Поволжье, Северном Кавказе и Причерноморских степях. На это указывают и многочисленные находки костей лесных животных и птиц, золы и многочисленные остатки бересты, деревянных вещей, накатов и перекрытий [14]. Однако, следует отметить, что в основном это были байрачные или пойменные леса, расположенные вдоль водных артерий, склонов водоразделов и балок. Растительность в таких лесах как правило имеет низкий бонитет и небольшой размер [39, с. 60]. Эти выводы по достаточно широкому распространению лесов на юге России дополняют данные Р.В. Федоровой и П.В. Матекиным по полуфоссильной наземной малакофауне Нижнего Поволжья и Северного Кавказа [31].

Наличие близ ордынских центров крупных лесных массивов не только ускорило строительство городов, но в то же время делало зависимыми функционирование первых от крупных поставок леса. Однако, установившейся климатический оптимум для степей Дешт-и-Кипчака [39, с. 60] и целенаправленная градостроительная политика ханов начиная с Берке напрямую способствовали резкому экономическому подъему ордынских городов. Временная задержка в развитии городов во второй половине XIII в. была в большей степени обусловлена нежеланием ханов продолжать политику Берке на мусульманизацию Улуса Джучи, а скорее внутривосточным конфликтом с всемогущим правителем западно-ордынских улусов Ногаем. В то же время, следует отметить, что именно на этот период приходится окончательное включение ордынских городов в мировую экономическую систему. Становым хребтом последней, по мнению многих историков, принято считать Великий шелковый путь, соединивший ордынские города (Сарай, Астрахань, Сарайчик, Ургенч (Хорезм) с крупными азиатскими торговыми городами (Отраром, Алмалыком, Кашгаром, Ханбалыком (Пекин)) [43, с. 50–52]. Именно это трансконтинентальная система позволяла поддерживать на высоком уровне товаропоток. При этом важную стратегическую задачу несли ответвления в районе «Дербенского коридора» и плоскогорья Мангыстау и Устюрта. Эти районы впоследствии и стали зоной военного приложения сил сарайских правителей.

Одними из первых экономический эффект от этого включения ощутили уже существующие хорезмские, болгарские и крымские города Золотой Орды. В кратчайший срок они превращаются в очень крупные перевалочные пункты восточных и европейских товаров. Проведенные археологами исследования показали, что в тот период собственно ордынские города представляли из себя скорее простое скопление юрт и кибиток, и в очень редком случае в них присутствовали стационарные постройки. Культурный слой в этих городах либо вообще не был зафиксирован, либо имел очень маленький уро-

вень [17, с. 116]. Это не позволяет археологам с точностью говорить о значительной экономической деятельности местного населения и как следствия активного антропологического влияние на окрестности.

Значительные изменения в ордынских городах привнесла в начале XIV в. консолидация власти ханом Узбеком и его сыном Джанибеком. В первую очередь, заинтересованность самих центральных джучидских властей в стабильном развитии торговли напрямую способствовало тому, что в этот период была сформирована целая индустрия ордынской экономики целиком и полностью завязанной на перевалочной торговле европейских и восточных товаров. Важными элементами этой отрасли, по мнению крупнейшего отечественного исследователя Золотой Орды Г. Федорова-Давыдова, являлась строго централизованная система управления торговых путей, состоявшая из целого корпуса переводчиков на татарский язык, погонщиков лошадей и верблюдов, равномерно расположенных по торговым путям места ночевки (караван-сарай и колодцы). Однако, одним из главных элементов всей торговой ордынской системы – стабильный размер ввозной пошлины в 3%. Причем её размер не пересматривался вплоть до второй половины XIV в. [18, с. 80]. Следует отметить, что определенным залогом успеха ордынской экономики был связан с проведенной при хане Токте в 1311 г. денежной реформы. В результате последней официальный курс сарайского дирхема целиком и полностью стал зависит от рыночных цен на содержащиеся в монете драгоценные металлы (золота, серебра и меди). Такой подход к монетарной системе Улуса Джучи являлся необходимым условием при проведении безналичных расчетов на всем протяжении от Европы и Индии [46, с. 156].

Стабильность в финансовой системе Золотой Орды не только способствовали стабильному развитию внутреннего рынка, но и активизация внешнеполитических связей с основными торговыми партнерами в Европе и Средней Азии. Это привело к тому, что уже в первом десятилетии XIV в. в Улусе Джучи окончательно сформировались два основных транспортных сухопутных трансконтинентальных торговых пути: 1) шедший с Запада на Восток – Великий Шелковый Путь с ответвлением в районе Кавказа, Карпат и Крыма; 2) шедший с Севера на Юг – с ответвлением на Днепре и Волге, соединявшие Северную Европу, русские княжества и «Великую Пермь» через Каспийское море с Персией и Ближним Востоком.

Это не могло не вызвать роста интереса к ордынским городам со стороны венецианцев и генуэзцев. В результате в причерноморских и бессарабских степях возникли 38 торговых факторий итальянских республик, две из которых Каффа в Крыму и Тана в устье р. Дон наравне с ордынскими городами в Крыму очень быстро превращаются в экономические центры притяжения окрестных земель [24, с. 102]. Последовавший за этим экономический рост напрямую способствовал возникновению в первой половине XIV в. на берегах крупных рек в причерноморско-азовском бассейне большого числа новых ордынских городов [15].

Причем следует отметить, что аналогичный всплеск градостроительства стал наблюдаться повсеместно в Золотой Орде. Появляются крупные городские центры в ранее малозаселенных районах: г. Наручад (улус Мухша – Сурско-Свияжское междуречье) [24]; г. Старый Орхей (Пруто-днепровское междуречье); г. Шерх ал-Джедид (степное левобережье р. Днепр); г. Азак

(устье р. Дон); г. Маджар (Северный Кавказ); г. Сарайчик (правобережье р. Урал); многочисленные города и поселения в Сибири. В целом, считает В.Л. Егоров, общее количество существовавших на начало XIV в. ордынских городов составляет примерно 110 объектов. Причем 30 поселений, указанных в генуэзских и венецианских картах этого периода, не могут быть локализованы на местности из-за недостаточной археологической изученности [15].

Исходя из анализа итальянских средневековых портоланов, основным политическим и экономическим центром Улуса Джучи в этот период становятся города расположенных в центральных районах Золотой Орды. Это объяснялось тем, что именно в этот период происходит восстановление Византийской империи и наступление мира в Монгольской империи.

Дальнейшее развитие торговли привело к полной трансформации ордынских городов. Определенную роль в этом процессе сыграло провозглашение ханом Узбеком ислама в качестве официальной религии государства. Однако, верхушка продолжала жить как в стационарной столице в Сарае, так и в кочующей орде. Поэтому в ордынских городах Нижнего Поволжья этого периода явно прослеживаются черты как кочевого, так и восточного городов. Так например при исследовании Царевского городища выделяются две части: торгово-ремесленная часть с квартально-уличной застройкой и свободно стоящие усадьбы зажиточного населения. По мнению исследователя Г.А. Федорова-Давыдова, эта планировка в целом напоминает планировку монгольской столицы Каракорума, а планировка домов знати и ханского дворца с ориентировкой юг-север в целом сохраняет традиции монгольской архитектуры [47, с. 96–97; 99]. При этом следует отметить серьезный рост числа городских строений выполненных в мусульманской традиции Ближнего Востока [48, с. 16]. Историки объясняют это приростом переселенцев из мусульманских регионов Кавказа, Малой Азии и Средней Азии.

Резкий прирост населения из этих регионов в ордынских городах привел как к положительным, так и отрицательным последствиям. С одной стороны, произошли существенные изменения в духовной и бытовой культуре, что способствовало ускорению процесса складывания городского сословия в Улусе Джучи [17, с. 118]. С другой стороны, резкий прирост переселенцев из совершенно иной природно-климатической зоны не могло не вызвать изменений в экологии региона. Активное градостроительство на пике климатического оптимума привело к резкому сокращению байрачных и пойменных лесов, что в свою очередь стало сказываться на ускорении эрозии местных почв. Это подтверждают данные анализа почв и галофитной растительности Среднего и Нижнего Поволжья, проведенных в 1994–2005 г. старшим научным сотрудником лаборатории проблем фиторазнообразия Института экологии Волжского бассейна РАН Т.М. Лысенко [29].

Положение в экологической сфере усугубил, начавшийся с 1320-х г., резкий подъем уровня Каспийского моря [6, с. 20–21; 10, с. 65]. В результате, в зоне подтопления оказались крупные нижневолжские татарские города и основные зоны выпаса в Северном Прикаспии и Приаралье [3, с. 318]. Главной причиной этих событий стала сейсмическая активность на южном и западном побережьях Каспийского моря, отмеченная в многочисленных записях путешественников и очевидцев в виде описания землетрясений, выпадения огненного дождя, неожиданного бурления воды, появление основного при-

знака выхода сероводорода и метана дурного запаха и выхода из трещин в горных породах радиоактивного газа радона в виде ядовитого тумана [12, с. 780]. Однако, по мнению отечественных исследователей, главным результатом этих процессов стало резкое изменение течения и стока р. Амударьи, приведшее к усилению изменения уровня Каспийского и Аральских морей на 10–12 м [11, с. 86]. Эти события нашли свои отражения в итальянском портолане Каспийского моря XIV–XVI вв. [13, с. 605].

Последовавшая затем мгновенная аридизация окрестных степей и плоскогорий привела к резкому сокращению использовавшихся в сельском хозяйстве земель. Положение усугубила, разразившаяся на пространствах Великой Русской равнины, многолетняя засуха [8, с. 89]. Согласно русским летописным текстам, оказавшаяся чрезвычайной даже для Западной Европы, установившаяся сушь и жара сопровождалась сильнейшими пожарами лесов и болот. В самые засушливые годы (1363–1365, 1371–1376, 1378) на солнце были видны *«места черный, аки гвозди»*, что по мнению отечественных климатологов С.М. Бараша и М. Боголепова напрямую свидетельствовала о возрастании солнечной активности и как следствие увеличение климатической нестабильности [5; 7].

Оставшейся после этих климатических изменений территория не смогла более на должном уровне обеспечить необходимый уровень пропитания для населения. Поэтому вторая половина XIV в. была отмечена крупными периодами массового голода среди населения. Как показал прокси-климатический и дендрохронологический анализ, только в период с 1350–1390-е гг. было зафиксировано 30 голодных лет, из которых 4 года имели общеевропейский характер [8, с. 90].

Наиболее полную картину об охватившем в середине 1350-х гг. массовом голоде в Улусе Джучи нам сообщают тексты адресованных к архиепископу Генуи Гвидо Сетте писем Франческо Петрарки. *«...ибо в Греции бедствие давнее, в Скифии же недавнее, так что оттуда, откуда прежде обычным делом было прибытие ежегодно в этот город (Венецию) на судах огромного урожая хлеба, теперь точно так же прибывают суда, отягченные грузом, который побуждаемые нуждой продают родственники. И вот уже непривычного вида и неисчислимого скопище немощных людей обоего пола этот прекрасный город скифским обличем и безобразным сбродом – как чистейший источник мутным потоком – поражает. И если бы этот запруживающий тесные улочки люд не был бы милее тем, кто их покупает, нежели мне, и не привлекал их взоры более, нежели привлекают мои, и не гадок, и не омрачал прохожих дурного вида скоплением, то во всей Скифии, вместе с изнурительным и бледным голодом в каменистом поле, куда поместил его Назон, редкую траву зубами и ногтями щипал бы и поныне»* [25, с. 123].

Подтверждают слова Петрарки сообщение арабского летописца ал-Омари: *«Во время голода и засухи они продают своих сыновей. При избытке же они охотно продают своих дочерей, но не сыновей, детей же мужского пола они продают не иначе, как в крайности»* [46, с. 235]. Косвенным свидетельством этих событий могут служить цены на татарский хлеб на генуэзском рынке. Так в 1290 г. мина зерна в Генуе стоила порядка 16 сольди, то уже после первой волны чумы в 1357 г. она составила 40 сольди, а в 90-х гг. XIV в. – от 38 до 55 сольди [5].

Другими свидетельствами ордынского голода стали как записи итальянских купцов о поступлении «*живого товара татарского происхождения*» из Каффы, Таны и других причерноморских городов, так и законодательные акты северо-итальянских городских республик, запрещающие ввоз этого вида товара [26, с. 170]. Об общем объеме работорговли на крымских рынках сообщают купеческие расписки. За один месяц речь могла идти порядка о 47–67 чел. Такой высокий уровень работорговли сохранялся вплоть до 1395 г. [20, с. 167].

Все же, одним из главных последствий катастрофических природно-климатических изменений середины XIV в. стала разразившаяся «*Черная смерть*». Одной из причин начала этой эпидемии современные исследователи связывают с эколого-биологическими последствиями резкого изменения климата, проявившийся в виде изменения в растительном и животном мире Нижнего Поволжья [8, с. 138].

Подтверждают эти предположения проведенные в 2013–2014 гг. европейскими учеными исследования. Базируясь на дендрохронологическом анализе европейской и азиатской растительности¹, прокси-климатических исследованиях осадочных пород расположенных близ водоемов чумных очагов², было сделано заключение: большую роль в начале чумных эпидемий в России и в Европе сыграл локализованный близ Каспийского моря природный эпидемический очаг. Дальнейшее распространение эпидемии было напрямую связано с изменением миграционных потоков из евразийских степей крупной массы грызунов. Это практически свело на нет господствовавшее в европейской науке предположение: «Черная чума» – это форма европейской портовой бубонной чумы.

Сравнив с данными полученными М.В. Долсем на Ближнем Востоке, были определены самые крупные вспышки чумы на территории юга России в XIV–XIX вв. (1346, 1408, 1409, 1689, 1693, 1719, 1730, 1737, 1757, 1760, 1762, 1780, 1783, 1828, 1830, 1837). Основные возбудители этого заболевания – суслик (*spermophilusundulatus*) и алтайский сурок (*marmotabaibacina*) [54, 57]. При этом была определена повторность появления эпидемии в Западной Ев-

¹ Дендрологический анализ – это метод основанный на исследовании зависимости годовичного радиального прироста дерева от комплекса метеорологических факторов и, прежде всего, от количества тепла и влаги. При помощи дендрохронологического анализа получают так называемый индекс прироста древесных колец, который затем возможно перевести в температурные значения. В настоящий момент удовлетворительных климатических реконструкций для центральной части территории Русской равнины, построенных с использованием дендрохронологических данных, не существует. Связано это с тем, что оптимальные результаты этот метод даёт, когда в качестве индикатора колебаний температуры используются характеристики роста деревьев, произрастающих в условиях недостатка тепла, а именно – на северных границах леса или в предгорьях [26]. Поэтому для получения близких к действительности климатических данных по Золотой Орды были использованы исследования осадочных пород Каракорумского хребта [57].

² В отечественной науке более распространены палинологический анализ данных полученных из верхних фрагментов разрезов торфяников. Эти материалы содержат ископаемую пыльцу растительности, видовой спектр которой определённым образом связан с важнейшими климатическими параметрами. Привлекательность палинологических данных заключается в том, что они дают конкретные значения температур, правда в лучшем случае лишь по двум – зимнему и летнему – сезонам [21, с. 164–167].

ропе через 16–20 лет после больших вспышек на Нижней Волге и через 30 лет после крупных вспышек в Средней Азии. Исходя из этого, было признано, что крупные эпидемии чумы в Средней Азии, имевшие последствия в истории, произошли в 1331, 1394, 1741 и 1747 гг. Таким образом, вспышка в Улусе Джучи 1346–1348 гг. явилась предшественницей вспышки 1363–1367 гг., а вспышка 1408/09 гг. – 1428–1430 гг. При этом было отмечено, что перед большими вспышками фиксировались резкие перепады зимних и летних температур [57].

Таким образом, можно утверждать, что началом «Черной смерти» в Золотой Орде послужило изменение в глубинных районах Средней Азии миграционных потоков основных носителей чумных бактерий синантропических мигрирующих видов степных грызунов. Большую роль в этом процессе могла сыграть солнечная активность, которая если следовать теории Боголепова-Чижевского характеризовалась не только возрастанием риска начала крупных военно-политических конфликтов, но и резким устойчивым ростом этновредителей и прочих носителей эпидемических заболеваний [7, 49].

В этих условиях, особого внимания заслуживают описания сделанные очевидцами событий (де Ковино, де Мюсси, императором Иоанном IV Кантакузеном, Бокаччо, де Шольяк, испанские, византийские и арабские врачи и русские летописцы). Так немецкий хронист Мегенберг акцентировал внимания главным образом на предшествовавшей и сопутствовавшей эпидемии сейсмической активности. Начало на европейском континенте «Черной смерти» в 1348 г. было отмечено гибелью в результате сильнейших землетрясений десятков цветущих городов, сотни замков, обширных лесных пожаров, крупных наводнений. По дорогам стали скитаться множество обезумевших и потерявших всякую надежду голодных людей.

Итальянские хронисты Де Винарио и Де Корвино одними из первых в Европе стали описывать различные отклонения в метеорологических условиях в Египте, Греции, Далмации и Германии (зловонных испарениях, закрывающих небосвод густых облаках, утомляющее тело и стеснявшей дыхании страшной жары). В Италии в 1347 г. были зафиксированы двигавшие с севера на юг, приводившие в ужас людей, «*таинственные пары*» (*ingensvapor*) [49].

В попытке осмыслить происходившее, европейские авторы начиная с Де Мюсси и Де Корвино, стали связывать начало «*Черной смерти*» с крайне опасным сочетанием космических тел (Юпитера и Сатурна). Де Винарио в своем знаменитом труде о чуме отметил на протяжении 11 лет ряд последовательных вспышек заболевания и постепенное ослабление её смертоносной силы в последующем [58]. При этом, следует признать, что несмотря на явные успехи в осмыслении этого заболевания, первые описания европейцев «*Черной смерти*» скорее являлись эмоциональной оценкой непонятных явлений помноженную на чувство страха перед сверхъестественным. В одной из болонских хроник о новом заболевании сообщалось следующее: «*Болезнь распространялась, как нам кажется, в 1347 г. в Китае и в Персии, как вода с червями выпадала в качестве осадков и все люди и земли стали искать защиту. Размер падающих с неба огненных шаров достигал человеческой головы, общий объем осадков был равен снегопадам зимой. Падая на землю они придавали огню всю землю и товары, как будто они были сделаны только из дерева. Люди рассказывали, что с начало чувствовался страшный запах, а*

те кто пытался посмотреть, тот на месте падал замертво» [52, S. 55]. Аналогичные страшные описания событий встречаются в других хрониках. Иногда для устрашения средневековые авторы использовали синонимы слова страх – небесная кара и божественное чудо. Один из каноников фландрийского диоцеза в 1348 г. описывая события авиньонской чумы 1347 г. указывал на то, что «заболевания пришедшие из Индии, проявились в виде осадков ядовитых животных (лягушек, змей, скорпионов), убивший множество животных и людей. На третий день, многие выжившие были сожжены выпавшим с неба огненным дождем, усилившимся страшным запахом. Через распространение запаха болезнь прошла по всем землям расположенных на побережье Черного моря и соседним странам». Другие европейские летописцы сообщали о зародившемся в Индийском океане страшном тумане, несущий всем странам и людям чуму и смерть. В первой болонской хронике хранится следующее сообщение о чуме в Болоньи: «Между Китаем и Персией прошел сильнейший огненный дождь. Он падал словно снег зимой и сжег горы, низины и остальные земли, включая мужчин и женщин. При этом возник гигантский вонючий дым. И те кто его видел тот умирал в течении последующий полутора дней. Оставшиеся в живых мужчины и женщины, являясь свидетелями, подтверждали это» [52, S. 95].

Первым кому удалось дать научную оценку новому заболеванию стали византийские врачи [53, S. 37; 58]. Именно им удалось описать новую легочную форму чумы. «Возникшая чума имеет различные формы проявления. Некоторые из заболевших умирали в день заражения, а некоторые через несколько часов. Тем кому удавалось прожить два или три дня, тех охватывал сильнейший жар. После того как чума заражало все тело у больных начался паралич языка и прежде всего помутнение рассудка, не позволявшее ему воспринимать окружающих, а далее следовало впадение больного в бесспамятство. Если же больной и приходил в себя то он не мог заговорить из-за парализованного языка. Для окружающих не были понятны его желания, так как отмирали его нервы на затылке. После чего больной очень быстро умирал. ... Болезнь попадает в организм не через голову, а через легкие, вызывая у больного сильные грудные боли. Кроме того у заразившихся наблюдаются кровохаркание и очень подозрительное и дурно пахнущее дыхание из внутренней части тела. Глотка и язык больных сухие от жара, а кроме того окрашены в черной цвет и кровоточат. И не имеет большого значения количества выпитого больным. В общем и целом больные страдают от отсутствия сна и других симптомов» [53, S. 23].

Впрочем, наиболее полное медицинское описание симптоматики «Черной смерти» присутствует в тексте хроники византийского императора Иоанна VI Кантакузина. «У одних заболевших в районах сочленения плеч, под челюстью или в других местах наблюдаются большие или меньшие черные новообразования. У одних все тело покрыто черными метками. У других их число велико, но они разбросаны или же они сконцентрированы в одном месте и при этом большие. Но у всех больных, у которых развивают похожие симптомы, умирают одинаковым образом. Даже если у некоторых встречаются все симптомы, а у других только один или несколько из перечисленных.

Те немногие кто пережил болезнь, второй раз не заражаются и находятся в безопасности. ... Большие скопления бубонов также наблюдались на бед-

рах и в подмышечных впадинах. В случае разрезания из них вытекала зловонная масса. Болезнь концентрируется в этих местах и прорывается наружу вредным веществом. Многим, которые были проколоты бубоны, смогли не только переждать болезнь, но и быть полностью спасенными» [534, S. 24].

Достаточно много сведений о «Черной смерти» содержится в текстах русских летописей. Ценность содержащейся в этом источнике информации для истории Улуса Джучи определяется фактически отсутствием каких либо источников на татарском языке. Как показали исследования текстов русских летописей самые крупные вспышки чумы на территории Улуса Джучи пришлись на 1346–1348, 1363–1367, 1374–1375, 1396, 1408–1409, 1419–1420, 1424, 1428–1430 гг. Наиболее страшная по последствиям для Улуса Джучи стала начавшаяся в 1363 г. вторая волна эпидемия чумы. Именно она затронула все крупные городские центры Нижнего Поволжья. Наиболее полная версия этих событий представлена в тексте Рогожского летописца, где этому событию посвящен отдельный рассказ *«О мору великом»*. Текст этого рассказа или его части воспроизводится в более поздних летописных сводах. Согласно Рогожскому летописцу, чума возникла в татарских землях в 1363 г. близ городов Бельджамен и Сарай. Упоминание этих ордынских городов ставить под сомнения господствовавший в отечественной историографии тезис о том, что эта вспышка являлась продолжением псковского мора 1360 г. На это же указывает движения заболевания не с севера на юга, а с юга на север. Летом 1363 г. чума достигает земель болгарского улуса, а к осени Нижний Новгород, далее она перекинулась в Коломну и Рязань. Летом 1364 г. чума вспыхнула в Переславле, Кашине, Твери и Ростове, где число ежедневно умерших могло достигать 100 человек. В зиму 1364/65 г. чума разразилась в Москве, откуда к лету-осени разошлась по городам и *«властемь Московскимь»* и территории Литвы. *«И тако раздеся въ все грады, и въ Володимерь, и въ Суздаль, и въ Дмитровъ, и въ Можайскъ, и на Волокъ, и по все грады разыдеся моръ силенъ и страшень»* [34, с. 76–77]; *«Того же лета бысть моръ в Литве великъ зело»* [35, с. 12].

Таким образом, можно говорить о том, что к концу 1363 г. эпидемия чумы именно, через татарские земли пришла на Русь. Массовая смертность среди населения во время этой вспышки позволило русским летописцам сделать подробное описание данного заболевания. *«Ови хракаху кровію, а друзи железю, а не долго боляху, но два дни или три, или единъ день поболевше, тако умираху; на всякъ же день умираху, и толико множество их, яко не успиваху живіи мертвыхъ погребати..... Тое же осени и тое зимы бысть моръ великъ на люди в граде Переяславли, мерли люди по многу на день, по 20, по 30 на день, иногда на день 60, 70 человекъ, а иногда по 100, а таковы были дни по более ста человекъ умирало; а болестъ была такова: прежде какъ рогатимю ударить за лопатку или противу сердцу подъ грудью или межъ криль, и разболится человекъ; и начнетъ кровію харкати и огонь разбьетъ, и по семь потъ, потомъ дрожъ иметь, и тако в болести полежав, ови день единъ поболевше умираху, а друзи два дни, а иніи 3 дни; прежнее моръ былъ кровью храчюще мерли, потомъ железю разболевшиися, ти такоже два дня или 3 дни полежавше умираху; железа же не одинако, но иному на шее, иному на стегне, овому подъ пазухю, овому подъ скулою, иному же за лопаткою»* [36, с. 381–382]. Из этого текста следует, что можно говорить по крайней

мере о распространении трех форм чумы: бубонной, бубонно-септической и легочной. На первую и вторую форму заболевания указывают такие слова как *«друзи железою ... боляху, железа же не одинако, но иному на шее, иному на стегне, овому подъ пазухою, овому подъ скулою, иному же за лопаткою»*. Третья (легочная) форма – *«и разболится человекъ; и начнетъ кровію харкати и огонь разбьетъ, и по семь потъ, потомъ дрожъ иметь, и тако в болести полежава, овии день единъ поболее умираху, прежне моръ былъ кровью хрочюще мерли»*. Период вспышки чумы согласно летописным данным охватывал время с конца лета до зимы: *«от Семена дни летопроводца до рождественского говения»*. Географическая близость к русским землям Улуса Джучи позволяет нам говорить о том, что аналогичные признаки болезни были характерны и для заболевших в ордынских городах. Количество умерших в этих городах было также близко к русским данным и равнялось от 70 до 150 человек в день.

Наступивший XV в. практически полностью изменил общую картину в Улусе Джучи. Резкий рост сейсмической активности на западном и южном побережье Каспийского моря был эмоционально отмечен многими путешественниками и очевидцами событий. Все это, плюс резкое изменение уровня Каспийского, Азовского и Аральского морей до предела осложнило экономическую и военно-политическую обстановку в Улусе Джучи и в русских княжествах. Битва русских войск с ордынцами на р. Воже (1378), Куликово поле (1380), московский поход Токтамышша (1382), разгром Золотой Орды самаркандским правителем Аксак Тимуром (1396) [22], а также появления новых тактических способов ведения военных действий (зимние военные походы Токтамышша в Среднюю Азию против Тамерлана в 1384–1385 гг. и 1386–1387 гг.) и изменения торговых среднеазиатских торговых путей [42, с. 124–126] напрямую свидетельствовали о произошедших изменения в Улусе Джучи.

Установившееся нестабильный климатический период (Малый ледниковый период) стал негативно сказываться на развитии ордынских городов. Длительный засушливый период и приток массы среднеазиатских грызунов напрямую стали воздействовать на численность городского населения. Положение усугубилось тем, что на фоне роста нестабильности климата стали расти районы повергшиеся параллельному взрыву других эпидемических заболеваний (холлера и тиф). Все это в итоге привело просто катастрофическим последствиям, характеризовавшиеся массовым мором людей и животных [30]. Эпидемия чумы, массовый голод и обострение военно-политической обстановки вот те факторы которые определили дальнейшее ослабление Улуса Джучи.

К началу XV в. основная масса ордынских городов не смогла дальше существовать. Сохранится смогли лишь те которые были ориентированы на внешние рынки сбыта. Ориентированные на их развитии городская округа стала в итоге основным базисом, где происходило формирование постордынской политической элиты, стремившейся закрепить за собой эти земли с последующим строительством новых независимых татарских ханств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аллахвердиев Ф.Д., Аллахвердиева Д.Ф.* Динамика растительных комплексов на побережье Северо-Западного Прикаспия в условиях новейшей трансгрессии // Известия ВУЗов. Северо-Кавказский регион Естественные науки. 2011. № 3.
2. *Артамонов М.И.* Раскопки курганов в долине реки Мангыча в 1935 г. // Советская археология. 1937. Вып. IV. С. 93–132.
3. *Артюхин Ю.Х.* Природные катаклизмы как одна из причин «Великой зямтани» в Золотой Орде и возникновения Азака // Боспорские исследования. 2010. Вып. XXVI. С. 315–334.
4. *Бадюкова Е.Н.* История развития Северного Прикаспия и дельты Волги // Океанология. Т. 50. № 6. 2010. С. 953–960.
5. *Бараи С.И.* История неурожая и погоды в Европе: (по XVI в. н. э.). Л.: Гидрометеиздат, 1989. 238 с.
6. *Берг Л.С.* Уровень Каспийского моря за историческое время // Проблемы физической географии. 1934. Вып. 6. С. 11–64.
7. *Боголепов М.* О колебании климата европейской России в историческую эпоху. М., 1908. 114 с.
8. *Борисенков Е.П., Пасецкий В.М.* Экстремальные природные явления в русских летописях XI–XVII вв. Л.: Гидрометеиздат, 1983. 241 с.
9. *Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. Время мира. М., 1992. 1945 с.
10. *Варущенко С.И., Варченко А.Н.* Уровень Каспийского моря и колебания увлажненности Русской равнины в средние века // Известия АН. Серия географическая. 1984. № 4. С. 79–90.
11. *Вейнбергс И.Г., Ульст В.Г., Розе В.К.* О древних береговых линиях и колебаниях уровня Аральского моря // Вопросы четвертичной геологии. Рига, 1972. Вып. 6. С. 3–11.
12. *Вознесенский А.В.* Изменение уровня Каспийского моря // Природа. 1927. № 10.
13. *Волков И.В.* Поселения Приазовья в XII–XIII веках // Русь в XIII веке. Древности тёмного времени. М.: Наука, 2003. С. 108–130.
14. *Гильом де Рубрук* Путешествие в восточные страны / Перевод А.И. Малеина; Отдел рукописей, редких и старопечатных книг. М., 1957. 224 с.
15. *Гумилев Л.Н.* Тысячелетие вокруг Каспия. М., 1993. 336 с.
16. *Егоров В.Л.* Историческая география Золотой Орды в XIII–XIV вв. М.: Наука, 1985. 248 с.
17. *Залибеков З.Г., Баламирзоев М.А., Биарсланов А.Б.* Применение информационных технологий в разработке мероприятий по управлению почвенными ресурсами Западного Прикаспия // Известия ВУЗов. Северо-Кавказского региона. Естественные науки. 2011. № 4. С. 1330–1333.
18. *Зеленева Ю.А.* Золотоордынские города Поволжья: возникновение, время существования и этнокультурная характеристика // История и современность. 2010. С. 113–122.
19. *Иванов И.В., Луковская Т.С.* Проблемы СЕИ аридных и семиаридных областей Евразии в голоцене // Человек и природа: Материалы VI научной конференции «Человек и природа. Проблемы социоестественной истории». М., 1997. С. 33–35.
20. *Исхаков Д.М., Измайлов И.Л.* Этнополитическая история татар (III – середина XVI вв.). Казань: Школа, 2007. 356 с.
21. *Карнов С.П.* Итальянские морские республики и Южное Причерноморье в XIII–XV вв.: проблемы торговли. М.: Изд-во МГУ, 1990. 336 с.
22. *Климанов В.А., Никифорова Л.Д.* Изменения климата на северо-востоке Европы за последние 2000 лет // Доклады АН СССР. 1982. Т. 267. № 1. С. 164–167.

23. Клименко В.В, Слепцов А. М. Климат и история России в IX–XVI вв. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://sleptsov.chat.ru/Climruss.htm>
24. Ковалев В.В., Астахов В.В., Нечипорова Т.П. Геолого-геоморфологические аспекты изменений уровня Каспийского моря в голоцене // Известия ВУЗов. Северо-Кавказский. регион. Естественные науки. 2011. № 5. С. 67–69.
25. Крамаровский М. Золотоордынский город Солхат-Крым: К проблеме формирования городской культуры (новые материалы) // Татарская археология. 1997. № 1. С. 101 – 106.
26. Крамаровский М.Г. Петрарка о бедствиях Скифии // История и современность. 2007. Вып. 2. С. 122–144.
27. Кренке А.Н., Золотокрылин А.Н., Попова В.В., Чернавская М.Е. Реконструкция динамики увлажнения и температуры воздуха за исторический период (по природным показателям) // Палеоклиматы позднеледникового и голоцена. М.: Наука, 1989. С. 34–38.
28. Кульпин Э.С. Экологический критерий цивилизованности // Золотая Орда: феномен степной городской цивилизации. М., 2004. С. 127–158.
29. Лиштенберг Д.А., Яценко В.Р. Основные тенденции современной геодинамики горных морфоструктур Большого Кавказа по новым геодезическим данным // Геодезия и картография. 1991. № 2. С. 21–28.
30. Макэведи К. Бубонная чума // В мире науки. 1988. № 4. С. 23–55.
31. Мордкович В.Г., Гиляров А.М., Тишков А.А., Баландин С.А. Судьба степей. Новосибирск, 1997. 208 с.
32. Матекин П.В. Фауна наземных моллюсков Нижнего Поволжья и ее значение для представления об истории современных лесов района // Зоологический журнал. 1950. Т. XXIX. Вып. 3. С. 193–205.
33. Павловский Е.Н. Природная очаговость трансмиссивных болезней в связи с ландшафтной эпидемиологией зооантропонозов. М., Л.: Наука, 1964. 211 с.
34. Полное собрание русских летописей. Т. 11. СПб., 1897. 264 с.
35. Полное собрание русских летописей. Т. 15. Рогожский летописец. Пг., 1922.
36. Полное собрание русских летописей. Т. 18. Симеоновская летопись. СПб., 1913. 316 с.
37. Приселков М.Д. Троицкая летопись. Реконструкция текста. М.; Л., 1950. 518 с.
38. Олсуфьев Н.Г., Доброхотов Б.П. Основные принципы и итоги изучения географии природных очагов туляремии в СССР / Методы медико-географических исследований. М., 1965. С. 229–251.
39. Рихтер В.Г. Методы изучения новейшей и современной тектоники шельфовых зон морей и океанов. М.: Недра, 1965.
40. Рулев А.С. Ландшафтно-географические исследования степных ландшафтов Нижнего Поволжья // География и Геоинформатика. 2013. №1. С. 59–68.
41. Рычагов Г.И., Коротаев В.Н., Чернов А.В. История формирования палеодельты Нижней Волги // Геоморфология. 2010. № 3. С. 73–80.
42. Селезнев Ю.В. Токтамыш – последний хан единой Орды // Вопросы истории. 2010. № 2. С. 101 – 107.
43. Сергеев В.М., Казанцев А.А. Сетевая динамика глобализации и типология “глобальных ворот” // Полис. 2007. № 2. С. 18–30.
44. Скржинская Е.Ч. Барбаро и Контарини о России. К истории итало-русских связей в XV в. Л., 1971. 275 с.
45. Тизенгаузен В.Г. Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды. Т. I. Извлечения из сочинений арабских. СПб., 1884. 579 с.
46. Федорова Р.В. Лесные фазы в растительном покрове Ергеней и Ставрополя в позднем голоцене (по данным спорово-пыльцевого анализа) // Материалы по геоморфологии и палеогеографии СССР. 1954. Вып. 13. С. 57–127.
47. Федоров-Давыдов Г.А. Общественный строй Золотой Орды. М., 1973. 181 с.

48. Федоров-Давыдов Г.А. Золотоордынские города Поволжья. М., 1994. 232 с.
49. Федоров-Давыдов Г.А. Некоторые итоги изучения городов Золотой Орды на Нижней Волге // Татарская археология. 1997. № 1. С. 88–100.
50. Чижевский А.Л. Эпидемические катастрофы и периодическая деятельность Солнца. М., 1930. 172 с.
51. Abu-Lughod J.L. Before European Hegemony: The World System A.D. 1250–1350. N.Y., 1989. 464 p.
52. Bergdolt K. Die Pest 1348 in Italien. 50 zeitgenossischen Quellen. Mit einem Nachwort von Gundolf Keil. Heidelberg, 1989. 195 s.
53. Bergdolt K. Der Schwarze Tod: die Grosse Pest und das Ende des Mittelalters. Muenchen: C.H. Beck, 2000. 268 S.
54. Dols M.W. The second plague pandemic and its recurrences in the Middle East: 1347–1894 // EconSocHistOrient. 1979. №22, pp. 162–189.
55. Haeser H. Geschichte der epidemische Krankheiten / Lehrbuch der Geschichte der Medizin in der epidemischen Krankheiten. Jena, 1865. Bd. 2.
56. Harrison J. Prinzipien der Inneren Medizin. Basel, 1989. Bd. 2
57. Li Y, et al. Different region analysis for genotyping *Yersinia pestis* isolates from China // PLoS ONE. 2008. № 3(5).
58. Schmida B.V., Buentgen U., Easterday W.R., Ginzler Chr., Walloee L., Bramantia B., Stenseth N.Chr. Climate-driven introduction of the Black Death and successive plague reintroductions into Europe // PNSA. 2015. Vol. 112. № 10, pp. 3020–3025.
59. Wallerstein I. The Modern World System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century. N.Y., 1974. 410 p.

Сведения об авторе: Тимур Фаритович Хайдаров – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центра исследований Золотой Орды и татарских ханств им. М.А.Усманова, Институт истории им. Ш.Марджани АН РТ (420014, Кремль, подъезд 5, Казань, Российская Федерация). E-mail: timkh2000@yandex.ru

Поступила 24.04.16 г.

Принята к публикации 23.06.2016 г.

RUBICON OF THE GOLDEN HORDE

T.F. Khaydarov

Sh.Marjani Institute of History of Tatarstan Academy of Sciences

Kazan 420014, Russian Federation

E-mail: timkh2000@yandex.ru

The article deals with the natural-climatic and environmental factors in the history of the Golden Horde. From the very beginning of its existence the Jochid Ulus proved to be very dependent on the environment. Its existence as a major military and political formation and an important element of the global economic system directly depended on recreational potential of the Lower Volga steppe biome in the recovery of the steppe's original form. This could worsen the ecological situation both because of the active human impact on the ecology of the region, and as a consequence of climate change. Prudent economic policy of the Horde rulers during the favorable natural and climatic period allowed the Jochid ulus to become in the shortest time the center of attraction in the Black Sea-Caspian region.

New Horde towns played a major role in this process. They represented mostly the enlarged nomadic camps with few fixed structures. Even after the development of economic and cultural relations along the Silk Road in the late 13th century and the subsequent economic recovery of the ancient urban centers in Central Asia, the Crimean and Bulgar uluses, new Horde towns of the Lower and Middle Volga regions and Western Siberia continued to bear the imprint of the nomadic settlements at a new stage. At the same time, signs of active construction of permanent structures emerged in these towns. Taking into account the urban achievements of eastern countries, these towns gradually became places of attraction for the urban districts and surrounding areas.

The sharp level change of the Caspian, Azov and Aral Seas began in 1320. Along with an increase in seismic activity and climate instability, this change became a detonator of the catastrophic consequences for the Golden Horde. The epidemic (“Black Death”), demographic (famine) and political-military (“Great zamyatnya”) factors represented the Rubicon that the Jochid ulus could not cross. At the same time, remaining Golden Horde towns in the Crimean and Bulgar uluses had been able to become the centers of formation of a new political elite of the post-Horde Tatars.

Keywords: Ulus of Jochi, natural and climatic features of the Lower Volga region, Golden Horde towns, Caspian Sea level, Great Silk Road, longstanding drought, widespread famine, “Black Death”.

For citation: Khaydarov T.F. Rubicon of the Golden Horde. *Golden Horde Review*. 2016. Vol. 4, no. 2, pp. 314–335.

REFERENCES

1. Allakhverdiev F.D., Allakhverdieva D.F. Dinamika rastitel'nykh kompleksov na poberezh'e Severo-Zapadnogo Prikaspiya v usloviyakh noveyshey transgressii [Dynamics of Plant Complexes on the Coast of the North-West Caspian in the Conditions of the Latest Transgression]. *Izvestiya VUZov. Severo-Kavkazskiy region Estestvennye nauki* [Proceedings of the Universities. North-Caucasian Region. Natural Sciences]. 2011. 3. (In Russian)
2. Artamonov M.I. Raskopki kurganov v doline reki Mangycha v 1935 g. [Excavations of Burial Mounds in Mangycha River Valley in 1935]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology]. 1937. Is. IV, pp. 93–132. (In Russian)
3. Artyukhin Yu.Kh. Prirodnye kataklizmy kak odna iz prichin «Velikoy zamyatni» v Zolotoy Orde i vozniknoveniya Azaka [Natural Disasters as One of the Causes of the “Great Zamyatnya” in the Golden Horde and the Appearance of Azak]. *Bosporskie issledovaniya* [Bosporan Studies]. 2010. Is. XXVI, pp. 315–334. (In Russian)
4. Badyukova E.N. Istoriya razvitiya Severnogo Prikaspiya i del'ty Volgi [History of the Development of the Northern Caspian and the Volga Delta]. *Okeanologiya* [Oceanology]. Vol. 50, no. 6. 2010, pp. 953–960. (In Russian)
5. Barash S.I. *Istoriya neurozhaev i pogody v Evrope: (po XVI v. n. e.)* [History of Poor Harvests and Weather in Europe (until the 16th century AD)]. Leningrad, Gidrometeoizdat, 1989. 238 p. (In Russian)
6. Berg L.S. Uroven' Kaspiyskogo morya za istoricheskoe vremya [The Caspian Sea Level during Historical Time]. *Problemy fizicheskoy geografii* [Issues of Physical Geography]. 1934. Is. 6, pp. 11–64. (In Russian)
7. Bogolepov M. *O kolebanii klimata evropeyskoy Rossii v istoricheskuyu epokhu* [On the Oscillation of Climate of European Russia in the Historical Era]. Moscow, 1908. 114 p. (In Russian)
8. Borisenkov E.P., Pasetkiy V.M. *Ekstremal'nye prirodnye yavleniya v russkikh letopisyakh XI–XVII vv.* [Extreme Natural Phenomena in Russian Chronicles of the 11th–17th centuries]. Leningrad, Gidrometeoizdat, 1983. 241 p. (In Russian)

9. Braudel F. *Material'naya tsivilizatsiya, ekonomika i kapitalizm, XV–XVIII vv. Vremya mira* [Material Civilization, Economy and Capitalism, 15th–18th centuries]. Moscow, 1992. 1945 p. (In Russian)
10. Varushchenko S.I., Varshchenko A.N. Uroven' Kaspiyskogo morya i kolebaniya uvlazhnennosti Russkoy ravniny v srednie veka [The Caspian Sea Level and Humidity Fluctuations of the Russian Plain in the Middle Ages]. *Izvestiya AN. Seriya geograficheskaya* [Proceedings of the Academy of Sciences. Geographical series]. 1984. № 4, pp. 79–90. (In Russian)
11. Veynbergs I.G., Ul'st V.G., Roze V.K. O drevnikh beregovykh liniyakh i kolebaniyakh urovnya Aral'skogo morya [On the Ancient Coastlines and Fluctuations in the Aral Sea Level]. *Voprosy chetvertichnoy geologii* [Issues of Quaternary Geology]. Riga, 1972. Is. 6, pp. 3–11. (In Russian)
12. Voznesenskiy A.V. Izmenenie urovnya Kaspiyskogo morya [Change of the Caspian Sea Level]. *Priroda* [Nature]. 1927. No. 10. (In Russian)
13. Volkov I.V. Poseleniya Priazov'ya v XII–XIII vekakh [Settlements of Azov Region in the 12th–13th centuries]. *Rus' v XIII veke. Drevnosti temnogo vremeni* [Rus' in the 13th century. Antiquities of the Dark Age]. Moscow, Nauka Publ., 2003, pp. 108–130. (In Russian)
14. Guillaume de Rubruk. *Puteshestvie v vostochnye strany* [Travel to the Eastern Countries]. Perevod A.I. Maleina; Otdel rukopisey, redkikh i starocheatnykh knig. Moscow, 1957. 224 p. (In Russian)
15. Gumilev L.N. *Tysyacheletie vokrug Kaspiya* [A Millennium around the Caspian Sea]. Moscow, 1993. 336 p. (In Russian)
16. Egorov V.L. *Istoricheskaya geografiya Zolotoy Ordy v XIII–XIV vv.* [Historical Geography of the Golden Horde in the 13th–14th centuries]. Moscow, Nauka Publ., 1985. 248 p. (In Russian)
17. Zalibekov Z.G., Balamirzoev M.A., Biarslanov A.B. Primenenie informatsionnykh tekhnologiy v razrabotke meropriyatiy po upravleniyu pochvennymi resursami Zapadnogo Prikaspiya [Application of Information Technology for the Development of Measures of the Control over Soil Resources of the Western Caspian Region]. *Izvestiya VUZov. Severo-Kavkazskogo regiona. Estestvennye nauki* [Proceedings of the Universities of the North Caucasus Region. Natural Sciences]. 2011, no. 4, pp. 1330–1333. (In Russian)
18. Zeleneev Yu.A. Zolotoordynskie goroda Povolzh'ya: vzniknovenie, vremya sushchestvovaniya i etnokul'turnaya kharakteristika [Golden Horde Towns of the Volga Region: Emergence, Time of Existence, Ethnic and Cultural Characteristics]. *Istoriya i sovremennost'* [History and Present]. 2010, pp. 113–122. (In Russian)
19. Ivanov I.V., Lukovskaya T.S. Problemy SEI aridnykh i semiaridnykh oblastey Evrazii v golotsene [Problems of SEI Arid and Semiarid Regions of Eurasia in Holocene]. *Chelovek i priroda: Materialy VI nauchnoy konferentsii "Chelovek i priroda. Problemy sotsioestestvennoy istorii"* [Man and Nature: Proceedings of the VI Conference "Man and Nature: Issues of Socio-Natural History"]. Moscow, 1997, pp. 33–35. (In Russian)
20. Iskhakov D.M., Izmaylov I.L. *Etnopoliticheskaya istoriya tatar (III – seredina XVI vv.)* [Ethno-Political History of the Tartars (3rd – mid-16th centuries)]. Kazan, Shkola Publ., 2007. 356 p. (In Russian)
21. Karpov S.P. *Ital'yanskije morskije respubliki i Yuzhnoe Prichernomor'e v XIII–XV vv.: problemy torgovli* [Italian Maritime Republics and the Southern Black Sea Coast in the 13th–15th centuries: Trade Issues]. Moscow, Moscow State University Publ., 1990. 336 p. (In Russian)
22. Klimanov V.A., Nikiforova L.D. *Izmeneniya klimata na severo-vostoke Evropy za poslednie 2000 let* [Climate Change in the North-Eastern Europe over the past 2000 years]. *Doklady AN SSSR* [Reports of the USSR Academy of Sciences]. 1982. Vol. 267, no. 1, pp. 164–167. (In Russian)

23. Klimenko V.V., Sleptsov A. M. *Klimat i istoriya Rossii v IX–XVI vv.* [Climate and Russian History in the 9th–16th centuries]. Available at: <http://sleptsov.chat.ru/Climruss.htm> (In Russian)

24. Kovalev V.V., Astakhov V.V., Nechiporova T.P. Geologo-geomorfologicheskie aspekty izmeneniy urovnya Kaspiyskogo morya v golotsene [Geological and Geomorphological Aspects of the Caspian Sea Level Changes during the Holocene]. *Izvestiya VUZov. Severo-Kavkazskiy region. Estestvennye nauki* [Proceedings of the Universities. North-Caucasian Region. Natural Sciences]. 2011, no. 5, pp. 67–69. (In Russian)

25. Kramarovskiy M. Zolotoordynskiy gorod Solkhat-Krym: K probleme formirovaniya gorodskoy kul'tury (novye materialy) [Golden Horde City of Solkhat-Krym: On the Problem of the Formation of Urban Culture (new materials)]. *Tatarskaya arkheologiya* [Tatar Archaeology]. 1997, no. 1, pp. 101–106. (In Russian)

26. Kramarovskiy M.G. Petrarka o bedstviyakh Skifii [Petarcarca on Disasters of Scythia]. *Istoriya i sovremennost'* [History and Present]. 2007. Is. 2, pp. 122–144. (In Russian)

27. Krenke A.N., Zolotokrylin A.N., Popova V.V., Chernavskaya M.E. Rekonstruktsiya dinamiki uvlazhneniya i temperatury vozdukha za istoricheskiy period (po prirodnykh pokazatelyam) [Reconstruction of the Dynamics of Humidification and Air Temperature over the Historical Period (based on natural indicators)]. *Paleoklimaty pozdnelednikov'ya i golotsena* [Paleoclimates of the Late Glacial Period and Holocene]. Moscow, Nauka Publ., 1989, pp. 34–38. (In Russian)

28. Kul'pin E.S. Ekologicheskii kriteriy tsivilizovannosti [An Environmental Criterion of Civilization]. *Zolotaya Orda: fenomen stepnoy gorodskoy tsivilizatsii* [The Golden Horde: Phenomenon of Urban Civilization of the Steppe]. Moscow, 2004, pp. 127–158. (In Russian)

29. Lilienberg D.A., Yashchenko V.R. Osnovnye tendentsii sovremennoy geodinamiki gornyykh morfostruktur Bol'shogo Kavkaza po novym geodezicheskim dannym [Basic Tendencies of Modern Geodynamics of Mountain Morphostructures of the Greater Caucasus according to New Geodetic Data]. *Geodeziya i kartografiya* [Geodesy and Cartography]. 1991, no. 2, pp. 21–28. (In Russian)

30. Makevedi K. Bubonnaya chuma [Bubonic Plague]. *V mire nauki* [In the World of Science]. 1988, no. 4, pp. 23–55. (In Russian)

31. Mordkovich V.G., Gilyarov A.M., Tishkov A.A., Balandin S.A. *Sud'ba stepey* [The Fate of the Steppes]. Novosibirsk, 1997. 208 p. (In Russian)

32. Matekin P.V. Fauna nazemnykh mollyuskov Nizhnego Povolzh'ya i ee znachenie dlya predstavleniya ob istorii sovremennykh lesov rayona [Fauna of the Lower Volga Region's Land Mollusks and Its Importance for the Understanding of the History of Contemporary Forest Area]. *Zoologicheskii zhurnal* [Zoological Journal]. 1950. Vol. XXIX. Is. 3, pp. 193–205. (In Russian)

33. Pavlovskiy E.N. *Prirodnaya ochagovost' transmissivnykh bolezney v svyazi s landshaftnoy epidemiologiyey zoonoprozov* [Natural Foci of Transmissible Diseases in Connection with Landscape Epidemiology of Zoo-Anthroposes]. Moscow, Leningrad, Nauka Publ., 1964. 211 p. (In Russian)

34. *Polnoe sobranie russkikh letopisey* [Complete Collection of Russian Chronicles]. Vol. 11. St. Petersburg, 1897. 264 p. (In Russian)

35. *Polnoe sobranie russkikh letopisey* [Complete Collection of Russian Chronicles]. Vol. 15. Rogozhskiy letopisets [Rogozhsky Chronicler]. Pg. 1922. (In Russian)

36. *Polnoe sobranie russkikh letopisey* [Complete Collection of Russian Chronicles]. Vol. 18. Simeonovskaya letopis' [Simeonovskaya Chronicle]. St. Petersburg, 1913. 316 p. (In Russian)

37. Priselkov M.D. *Troitskaya letopis'*. *Rekonstruktsiya teksta* [Trinity Chronicle. Reconstruction of the Text]. Moscow, Leningrad, 1950. 518 p. (In Russian)

38. Olsuf'ev N.G., Dobrokhotov B.P. Osnovnye printsipy i itogi izu-cheniya geografii prirodnykh ochagov tulyaremii v SSSR [Basic Principles and Results of the Study of the

Geography of Natural Foci of Tularemia in the USSR]. *Metody mediko-geograficheskikh issledovaniy* [Methods of Medical and Geographic Research]. Moscow, 1965, pp. 229–251. (In Russian)

39. Rikhter V.G. *Metody izucheniya noveyshey i sovremennoy tektoniki shel'fovykh zon morey i okeanov* [Methods of Studying Modern and Contemporary Tectonics of Seas and Oceans' Shelf Zones]. Moscow, Nedra, 1965. (In Russian)

40. Rulev A.S. Landshaftno-geograficheskie issledovaniya stepnykh landshaftov Nizhnego Povolzh'ya [Landscape-Geographical Studies of the Lower Volga Steppe Landscapes]. *Geografiya i Geoinformatika* [Geography and Geoinformatics]. 2013, no. 1, pp. 59–68. (In Russian)

41. Rychagov G.I., Korotaev V.N., Chernov A.V. Istoriya formirovaniya paleodel't Nizhney Volgi [History of the Formation of the Lower Volga Paleo-Deltas]. *Geomorfologiya* [Geomorphology]. 2010, no. 3, pp. 73–80. (In Russian)

42. Seleznev Yu.V. Tokhtamysh–posledniy khan edinoy Ordy [Tokhtamish: The Last Khan of Unified Horde]. *Voprosy istorii* [Questions of History]. 2010, no. 2, pp. 101–107. (In Russian)

43. Sergeev V.M., Kazantsev A.A. Setevaya dinamika globalizatsii i tipologiya “global'nykh vorot” [Network Dynamics of Globalization and Typology of “Global Gates”]. *Polis*. 2007, no. 2, pp. 18–30. (In Russian)

44. Skrzhinskaya E.Ch. *Barbaro i Kontarini o Rossii. K istorii italo-russkikh svyazey v XV v.* [Barbaro and Contarini about Russia. On the History of the Italo-Russian Relations in the 15th century]. Leningrad, 1971. 275 p. (In Russian)

45. Tizengauzen V.G. *Sbornik materialov, otnosyashchikhsya k istorii Zolotoy ordy*, vol. I, *izvlecheniya iz sochineniy arabskikh* [Collection of Materials Related to the Golden Horde History. Vol. I. Extracts from the Arab Writings]. St. Petersburg, 1884. 579 p. (In Russian)

46. Fedorova R.V. Lesnye fazy v rastitel'nom pokrove Ergeney i Stavropol'ya v pozdnem golotsene (po dannym sporovo-pyl'tsevogo analiza) [Forest Phases of the Vegetation of Ergeni and Stavropol in the Late Holocene (according to the spore-pollen analysis)]. *Materialy po geomorfologii i paleogeografii SSSR* [Materials on the Geomorphology and Paleogeography of the USSR]. 1954. Is. 13, pp. 57–127. (In Russian)

47. Fedorov-Davydov G.A. *Obshchestvennyy stroy Zolotoy Ordy* [Social System of the Golden Horde]. Moscow, 1973. 181 p. (In Russian)

48. Fedorov-Davydov G.A. *Zolotoordynskie goroda Povolzh'ya* [Golden Horde Towns of the Volga Region]. Moscow, 1994. 232 p. (In Russian)

49. Fedorov-Davydov G.A. Nekotorye itogi izucheniya gorodov Zolotoy Ordy na Nizhney Volge [Some Results of the Study of the Golden Horde Towns in the Lower Volga Region]. *Tatarskaya arkheologiya* [Tatar Archaeology]. 1997, no. 1, pp. 88–100. (In Russian)

50. Chizhevskiy A.L. *Epidemicheskie katastrofy i periodicheskaya deya-tel'nost' Solntsa* [Epidemic Catastrophes and Periodic Activity of the Sun]. Moscow, 1930. 172 p. (In Russian)

51. Abu-Lughod J.L. *Before European Hegemony: The World System A.D. 1250–1350*. N.Y., 1989. 464 p.

52. Bergdolt K. *Die Pest 1348 in Italien. 50 zeitgenossischen Quellen. Mit einem Nachwort von Gundolf Keil*. Heidelberg, 1989. 195 p.

53. Bergdolt K. *Der Schwarze Tod: die Grosse Pest und das Ende des Mittelalters*. Muenchen, C.H. Beck, 2000. 268 p.

54. Dols M.W. The Second Plague Pandemic and Its Recurrences in the Middle East: 1347–1894. *Journal of the Economic and Social History of the Orient*. 1979. №22, pp. 162–189.

55. Haeser H. Geschichte der epidemische Krankheiten. *Lehrbuch der Geschichte der Medizin in der epidemischen Krankheiten*. Jena, 1865. Bd. 2.

56. Harrison J. *Prinzipien der Inneren Medizin*. Basel, 1989. Bd. 2.

57. Li Y, et al. Different Region Analysis for Genotyping *Yersinia pestis* Isolates from China. *PLoS ONE*. 2008. No. 3(5).

58. Schmida B.V., Buentgen U., Easterday W.R., Ginzler Chr., Walloee L., Bramantia B., Stenseth N.Chr. Climate-driven Introduction of the Black Death and Successive Plague Reintroductions into Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2015. Vol. 112. No. 10, pp. 3020–3025.

59. Wallerstein I. *The Modern World System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. N.Y., 1974. 410 p.

About the author: Timur F. Khaydarov – Cand. Sci. (History), Senior Research Fellow, Usmanov Center for Research on the Golden Horde and Tatar Khanates, Sh.Marjani Institute of History of Tatarstan Academy of Sciences (5 entrance, Kremlin, Kazan 420014, Russian Federation). E-mail: timkh2000@yandex.ru

Received April 24, 2016

Accepted for publication June 23, 2016