

А.В. Зиновьев

ОБЗОР ОСТЕОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ РАСКОПОК В ТВЕРСКОМ КРЕМЛЕ (СТАДИОН «ХИМИК») В 2013 ГОДУ

Настоящее исследование касается остеологического материала, полученного в 2013 году в ходе раскопок на территории Тверского кремля близ современного стадиона «Химик». До наших работ обзор остеологического материала из Тверского кремля был проведён М.Е. Ланцевой отдельно¹ и совместно с В.А. Лапшиным² с привлечением специалистов из Москвы.

Благодаря работам В.И. Цалкина³, Е.Е. Антипиной⁴ (2006, 2008, 2011), А.В. Зиновьева⁵, Л.В. Яворской⁶ и других авторов наши знания о домашних и диких животных, а также

¹ Ланцева М.Е. Предварительные результаты исследования остеологического материала из раскопа № 11 в Тверском Кремле // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху Средневековья, 1999. Т. 3. С. 242–244.

² Ланцева М.Е., Лапшин В.А. Результаты определения костных остатков млекопитающих из раскопок 1994–1997 гг. в Тверском кремле // Тверской кремль: Комплексное археологическое источниковедение (по материалам раскопа Тверской кремль–11, 1993–1997 гг.). СПб.: Европейский Дом, 2001. С. 171–180.

³ Цалкин В.И. Палеофауна Старой Рязани // Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, 1947. Т. 21. С. 128–134; Он же. Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси (по данным изучения костных остатков из раскопок археологических памятников лесной зоны европейской части СССР). М.–Л.: Изд-во АН СССР. Материалы и исследования по археологии СССР (МИА), 1956. Т. 51; Он же. Домашние и дикие животные Старой Рязани: По материалам раскопок 1946–1950 гг. // Старая Рязань. Материалы и исследования по археологии СССР (МИА). М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 201–225; Он же. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья (материалы для истории скотоводства и охоты в СССР) // Труды Куйбышевской археологической экспедиции, 1958. Т. 2. С. 221–281; Он же. Изменчивость метаподий и её значение для изучения крупного рогатого скота древности // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 1960. Т. 65. № 1. С. 100–126; Он же. Животноводство и охота в лесной полосе Восточной Европы в раннем железном веке // Материалы к истории животноводства и охоты в Восточной Европе. Материалы и исследования по археологии СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 97–140; Он же. Животноводство и охота племен восточноевропейской лесостепи в раннем железном веке // Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии. Материалы и исследования по археологии СССР. М.: Наука, 1966. С. 1–159; Он же. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок Москвы // Древности Московского Кремля. Материалы и исследования по археологии СССР. Материалы и исследования по археологии Москвы. М.: Наука, 1971. Т. IV. № 167. С. 164–185.

⁴ Антипина Е.Е. Экологические аспекты древнего животноводства в лесной зоне Восточной Европы / отв. ред. Савинецкий А.Б. Материалы Российской научной конференции «Динамика современных экосистем в голоцене». Институт проблем экологии и недропользования АН РТ. М.: КМК, 2006. С. 15–23; Она же. Состав древнего стада домашних животных: Логические аппроксимации // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. М., 2008. Т. 6. С. 67–85; Она же. Переславль Рязанский, кремль, XVII век: остеологическая коллекция // Аналитические исследования лаборатории естественно-научных методов. М.: Издательство Института археологии РАН, 2011. С. 204–213.

⁵ Зиновьев А.В. Обзор коллекции костных материалов, собранных при археологических раскопках в г. Кашине в 2002 году // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Тверь. 2006. Т. 6. С. 10–13; Он же. Собаки средневекового Новгорода (X–XIV вв.): По материалам Троицкого и Десятинного раскопок // НиНЗ ИА. Вып. 24. Великий Новгород. 2010. С. 177–196; Он же. Птицы средневекового Новгорода Великого (X–XIV вв.): фаунистический состав и хозяйственное значение // НиНЗ ИА. Вып. 25. Великий Новгород. 2011. С. 277–287; Он же. О редкости костей налима (*Lotalota*) в археозоологических материалах древнего Новгорода // НиНЗ ИА. Вып. 27. Великий Новгород, 2013. С. 229–23; Он же. Охотничьи виды млекопитающих средневекового Новгорода Великого (по археозоологическим данным) // Вестник Тверского государственного университета. Серия: биология и экология, 2014 а. Т. 4. С. 86–94; Он же. Обзор конституционных особенностей крупного рогатого скота и лошадей из средневековых слоёв г. Твери // Тверской археологический сборник, 2015 а. Вып. 10. Т. 2. С. 326–330; Он же. Обзор остеологического материала из раскопа Рогатицкий-II 2014 г. (ул. Б. Московская, 30) // НиНЗ ИА. Вып. 29. Великий Новгород. 2015. С. 304–312.

⁶ Яворская Л. В., Антипина Е. Е., Энговатова А. В., Зайцева Г.И. Стабильные изотопы углерода и азота в костях домашних животных из трёх городов Европейской части России: первые результаты и интерпретации // Вестник Волгоградского госуниверситета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения, 2015. Т. 1. С. 54–64.

о характере взаимодействия с ними человека в средневековых поселениях Европейской части России значительно расширились. Находки человеческих останков также обратили на себя должное внимание исследователей⁷. При изучении средневековых городов особый интерес всегда представляют материалы, полученные при раскопках на территории исторического центра, кремля или другого фортификационного сооружения, населённого людьми высокого социального статуса.

Материал и методика

Материалом для данного исследования послужили 7 945 фрагментов костей животных и человека, из которых до рода или вида были определены 6 598⁸. Кости происходили из слоёв XII–XV вв., вскрытых вблизи северо-западной границы Тверского кремля. Человеческие останки представлены разрозненными костями, преимущественно нижних конечностей и их пояса. Пол определён по тазовым костям, а также массивности других посткраниальных костей скелета. В принятии решения о возрасте погребённых сыграли роль: рельеф места сочленения крестцовых позвонков с подвздошными костями⁹, лобкового симфиза¹⁰, рельеф головок плечевой, бедренной костей, а также состояние поверхности других костей (остеофиты и т. п.)¹¹. Черепа и их фрагменты с зубами, позволившие бы более точно определить возраст, отсутствовали.

Определение костных останков животных производилось с использованием работ В.И. Громовой¹², ряда других литературных и Web-источников, а также сравнительной остеологической коллекции кафедры биологии биологического факультета Тверского государственного университета.

Результаты исследования

Распределение определённых костей по общему количеству и минимальному количеству особей (minimal number of individuals – MNI) представлено в таблице.

⁷ Спиридонова Е. А., Энговатова А. В., Алешинская А. С. Окружающая среда и древний человек в мезолите–бронзе Волго-Окского междуречья // Горизонты археологии. М.: Русский Мир, 1997; Энговатова А. В., Осипов Д. О., Фараджева Н. Н., Бужилова А. П., Гончарова Н. Н. Массовые средневековые захоронения в Ярославле: анализ археологических и антропологических материалов // РА. 2009. Т. 2. С. 68–78; Пежемский Д. В. Новые материалы по краниологии позднесредневековых новгородцев // Народы России: от прошлого к настоящему. Антропология, 2000. М.: Старый сад. Ч. 2. С. 95–129; Он же. Палеоантропологические материалы со средневекового поселения Прость (Приильмень) // Вестник антропологии, 2001. Т. 7. С. 125–130; Он же. Первые палеоантропологические материалы из Старой Руссы // Вестник антропологии, 2012б. Т. 21. С. 38–48; Он же. Антропологический состав средневекового населения бассейна Западной Двины // Вестник антропологии, 2012а. Т. 22. С. 174–183.

⁸ Благодарю А.Н. Хохлова (Тверской научно-исследовательский археологический и реставрационный центр, Тверь) за предоставленные для исследования материалы.

⁹ Lovejoy C. O., Meindl R. S., Pryzbeck T. R., Mensforth R. P. Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death // American Journal of Physical Anthropology, 1985. V. 68. No. 1. P. 15–28.

¹⁰ Todd T. Age changes in the pubic bones, I: the white male pubis // American Journal of Physical Anthropology, 1920. V. 3. No. 3. P. 285–334; Brooks S., Suchey J. Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsadi-Nemesken and Suchey-Brooks methods // Human Evolution, 1990. V. 5. P. 227–238.

¹¹ Алексеев В. П. Остеометрия. М.: Наука, 1966.

¹² Громова В. И. Определитель млекопитающих СССР по костям скелета. Вып. 1. Определитель по крупным трубчатым костям. Атлас. М.–Л.: Изд-во АН СССР. Т. IX. Труды Комиссии по Изучению Четвертичного Периода, 1950; Она же. Определитель млекопитающих СССР по костям скелета. Выпуск 2. Определитель по крупным костям заплюсны. М.: Изд-во АН СССР. V. XVI. Труды Комиссии по Изучению Четвертичного Периода, 1960.

Таблица

| Видовая или групповая принадлежность костей | Кости | MNI | Видовая или групповая принадлежность костей | Кости | MNI |
|---|-------|-----|---|-------|-----|
| КРС | 4503 | 658 | Заяц | 13 | 10 |
| Свинья | 1130 | 219 | Лось | 12 | 7 |
| МРС | 367 | 70 | Кошка | 5 | 4 |
| Лошадь | 319 | 34 | Олень | 4 | 3 |
| Собака | 137 | 21 | Косуля | 3 | 2 |
| Птицы | 64 | 62 | Бобр | 2 | 1 |
| Человек | 22 | 10 | Медведь | 2 | 1 |
| Рыбы | 14 | 14 | Волк | 1 | 1 |

Обсуждение полученных результатов

Обсуждение костного материала выстраиваем далее по группам в соответствии с отношением к ним человека (домашние и дикие формы), а также с количеством найденных на раскопе костей.

Крупный рогатый скот (КРС), *Bos taurus*. Представлен наибольшим количеством костей, подавляющая часть которых несёт следы разделки. По небольшому количеству сохранившихся целых длинных трубчатых костей скелета нами определён средний рост крупного рогатого скота из раскопа. Он составил 106,6 см, что неплохо согласуется с нашими данными по средневековой Твери (104,4 см¹³), а также с данными В.И. Цалкина по средневековой Москве (106,5 см¹⁴) и Старой Рязани (108,5 см¹⁵). Некоторое количество сохранившихся костных оснований рогов и фрагментов черепов, а также размеры скота позволили отнести его к группе *Bos Taurus brachiceros*, широко распространённой в Средневековье на территории лесной зоны Восточной Европы стихийной форме крупного рогатого скота¹⁶. Кости из раскопа принадлежат преимущественно животным 2–2,5-летнего возраста, что согласуется с современным возрастом бычков для забоя на мясо. Кости крупного рогатого скота перед захоронением были доступны городским падальщикам (собакам).

¹³ Зиновьев А.В. Обзор конституционных особенностей крупного рогатого скота и лошадей из средневековых слоёв г. Твери. С. 326–330.

¹⁴ Цалкин В.И. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок Москвы. С. 164–185.

¹⁵ Цалкин В.И. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности. С. 100–126.

¹⁶ Цалкин В.И. Домашние и дикие животные Старой Рязани: По материалам раскопок 1946–1950 г. С. 221–225; Он же. Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси; Цалкин В.И. Зиновьев А.В. Обзор конституционных особенностей крупного рогатого скота и лошадей из средневековых слоёв г. Твери С. 326–330.

Свинья, *Sus scrofa domesticus*. Традиционно занимающие второе место по количеству костей в средневековых слоях городов Восточной Европы свиньи на раскопе представлены главным образом останками животных 1–2,5-летнего возраста (ок. 70 %). Большинство из свиней этого возраста принадлежали особям мужского пола, что согласуется с современными сроками забоя самцов свиней на мясо. Необычно велика в сравнении с другими раскопами средневековой Твери доля останков молочных поросят – 1,5%. Вероятно, это связано с характером потребления свинины городской элитой. Большинство кухонных останков свиней были доступны городским падальщикам (собакам).

Мелкий рогатый скот (МРС), *Ovis aries* + *Capra hircus*. Занимающий по численному составу костных останков третье место мелкий рогатый скот представлен также кухонными остатками, доступными городским падальщикам (собакам). В данном исследовании мы не систематизировали останки по принадлежности к овце или козе, хотя ряд костей мог быть разнесён по указанным видам. Костные останки относились к животным в возрасте от 6 месяцев до 6 лет.

Лошадь, *Equus caballus*. В отличие от трёх предыдущих групп, костные останки лошадей, за редкими исключениями, не могут быть классифицированы как кухонные. В большинстве случаев это целые части туш – конечности или отрезки позвоночника. Большинство останков принадлежит жеребцам 4–9-летнего возраста, более редки останки молодых лошадей возрастом до года (2,5 %) и лошадей в возрасте 15–20 лет (5 %). У возрастных лошадей наблюдаются типичные «старческие» изменения (срастание поясничных позвонков, остеофиты). Большинство костей принадлежит мелким полутонконогим лошадям ростом в холке порядка 130 см. Такие лошади характерны для средневековых городов Восточной Европы. Изредка встречаются кости более крупных особей. На нашем раскопе это одна кость лошади ростом в холке 152 см. Кости лошадей, несмотря на их, в общем, некухонное происхождение, также некоторое время были доступны собакам.

Собака, *Canis familiaris*. Некухонного происхождения костные останки собак принадлежат мезоцефальным животным со средним ростом в холке около 42,5 см. Это стихийно сформировавшаяся форма городских собак, характерная также для других средневековых городов Восточной Европы¹⁷. Интересно, что некоторые кости собак перед захоронением были доступны городским падальщикам (собакам). В связи с собаками стоит упомянуть волка, *Canis lupus*. Кости его редки в средневековых поселениях Восточной Европы. Связано это не только с тем, что в города, как правило, доставлялись только шкуры волков, но также и с тем, что большинство костей скелета волка сходны с таковыми крупных пород собак, изредка встречавшихся в Восточной Европе¹⁸. Тем не менее, на раскопе был найден фрагмент левой тазовой кости псового, идеально подходящего по размерам волку. Кости волка из Тверского кремля определены также М.Е. Ланцевой и В.А. Лапшиным¹⁹.

Кошка, *Felis catus*. Кости кошки на раскопе редки, что характерно для городов средневековой Руси. Статистика по кошкам подбирается очень медленно, но достойна рассмотрения. Недавние раскопки на Торговой стороне Великого Новгорода принесли необычно большое количество костей кошек хорошей сохранности. Они, включая кости кошек из Тверского кремля, позволят охарактеризовать морфотип домашней кошки для ряда клю-

¹⁷ См.: Zinoviev A.V. Study of the medieval dogs from Novgorod, Russia (X–XIV century) // International Journal of Osteoarchaeology, 2012. V. 22. No. 2. P. 145–157.

¹⁸ Там же.

¹⁹ Ланцева М. Е., Лапшин В.А. Результаты определения костных остатков млекопитающих из раскопок 1994–1997 гг. С. 171–180.

чевых городов средневековой Руси²⁰. Предварительно можно заметить, что найденные в Тверском кремле кости принадлежат стихийной форме кошки, сформировавшейся в условиях лесной зоны Европейской части России.

Заяц, *Lepus sp.* Список видов диких млекопитающих открывает заяц. В силу фрагментарности костных останков мы не можем с уверенностью разделить их на принадлежащие зайцу-беляку, *L. timidus*, или русаку, *L. europaeus*. Заметим лишь, что в условиях высокой лесистости региона в Средние века можно ожидать наличие останков зайца-беляка, обитающего на границе леса и небольших открытых пространств, более многочисленным. Это подтверждается находками из средневекового Великого Новгорода²¹.

Дикие копытные, *Ungulata*. В Тверском кремле найдены кости лося, *Alces alces*, благородного оленя, *Cervus elaphus*, и косули, *Capreolus capreolus*. Все виды обитают и в настоящее время на территории Тверской области и в приблизительно сходной пропорции добываются охотниками. Замечательно, что похожее соотношение костей диких копытных было отмечено предыдущими исследователями костей животных из раскопок на территории Тверского кремля²².

Медведь, *Ursus arctos*. Представлен на раскопе двумя костями, происходящими от крупной особи. Немногочисленный в средневековых городах Восточной Европы, он чаще выявляется по наличию дистальных костей конечностей (когтевых фаланг), остающихся на шкуре при её транспортировке. В нашем случае найдены в одном слое дистальная половина левой плечевой кости и фаланга пальца левой конечности, что позволяет определить их принадлежность одному зверю.

Другие охотничьи звери. М.Е. Ланцева и В.А. Лапшин²³ сообщили о находке на территории Тверского кремля костей северного оленя, *Rangifer tarandus*, лисицы, *Vulpes vulpes*, барсука, *Meles meles*, куницы, *Martes martes*, соболя, *M. zibellina*, выдры, *Lutreola lutreola*, белки, *Sciurus vulgaris*, и бобра, *Castor fiber*. Обычные животные региона в Средние века (кроме северного оленя и соболя) – эти виды не встречены нами, скорее всего, в силу небольшого размера раскопа, а также по причине малого размера костей и характера хозяйственной обработки тушек (доставка в город одних шкурок, например).

Птицы, *Aves*. Большинство костей птиц (92 %) принадлежит домашним формам – курице, *Gallus gallus domesticus*, утке, *Anas platyrhynchos domesticus*, и гусю, *Anser anser domesticus*; хотя последние два вида слабо отличаются по костям от своих диких предшественников – кряквы, *A. platyrhynchos*, и серого гуся, *A. anser*. Единичны находки костей свиязи, *Anas penelope*, тетерева, *Lyrurus tetrrix*, ястреба-тетеревятника, *Accipiter gentilis*, сороки, *Pica pica*, и ворона, *Corvus corax*. Кости всех указанных видов, за исключением тетерева и свиязи, отмечены ранее в других раскопах Тверского кремля²⁴. Кость ястреба-тетеревятника может принадлежать ловчей птице; из Твери известны находки цевок этой птицы в путцах²⁵.

²⁰ Zinoviev A.V. Study of the medieval cats from Novgorod, Russia (X–XIV century) with reference to other medieval cities of European Russia // International Journal of Osteoarchaeology, 2017 in prep.

²¹ Зиновьев А.В. Охотничьи виды млекопитающих средневекового Новгорода Великого. С. 86–94.

²² Ланцева М. Е., Лапшин В.А. Результаты определения костных остатков млекопитающих из раскопок 1994–1997 гг. С. 171–180.

²³ Там же.

²⁴ Ланцева М.Е. Предварительные результаты исследования остеологического материала ... С. 242–244.

²⁵ Курбатов А.В. Кожевенное производство Твери XIII–XV вв.: по материалам археологических исследований 1993–1997 гг. СПб.: Петербургское Востоковедение. Archaeologica Petropolitana, 2004; Zinoviev A.V. Leather straps with avian tarsometatarsi from the medieval Russia: Jesses or amulets? // Environmental Archaeology, 2016. Early view, doi: 10.1080/14614103.2016.1169350.

Рыбы, *Pisces*. Кости рыб немногочисленны из раскопа 2013 года – 14 штук. Тем показательнее, что три из них принадлежат белуге, *Huso huso* – самой крупной осетровой рыбе, доходившей ранее в Волге во время нерестовой миграции из Каспийского моря до уровня Твери. Белуги 5–6-метровой длины были отмечены и ранее для Тверского кремля²⁶, где они составляли, по всей видимости, пищу знати. Помимо костей белуги, были найдены кости крупного сома, *Silurus glanis*, щуки, *Esox lucius*, и каких-то рыб, принадлежавших к семейству карповые, *Cyprinidae* (вероятно, лещ, *Abramis brama*). Щука, лещ и судак, *Stizostedion lucioperca*, составляли основу рыбного рациона жителей средневековых городов северо-восточной Руси²⁷.

Человек, *Homo sapiens*. Кости человека рассеяны по раскопу и принадлежат в массе своей зрелым и пожилым мужчинам (40–65 лет). Это главным образом кости нижних конечностей и их пояса. Найденные в слоях XII в. кости могут быть атрибутированы защитникам крепости, по аналогии с находками в Ярославле²⁸. Однако отсутствие повреждений на них, а также следов зубов падальщиков не позволяет нам утвердиться в этом предположении.

Заключение

В заключение хотелось бы отметить общий «кухонный» характер костных останков животных, найденных в ходе раскопок 2013 г. в Тверском кремле. Небольшую долю в костном ансамбле играют промысловые виды млекопитающих, птиц и рыб, набор которых характерен для дворов знати и зажиточных людей. Рассеянные останки человека могут быть связаны с эпизодами обороны Тверского кремля от захватчиков. Для подтверждения этого предположения необходимы дальнейшие исследования.

²⁶ Ланцева М.Е. Указ. соч. С. 242–244.

²⁷ Сычевская Е.К. Рыбы древнего Новгорода // СА. 1965. Т. 1. С. 236–256.

²⁸ Энговатова А.В., Осипов Д.О., Фараджева Н.Н., Бужилова А.П., Гончарова Н.Н. Указ.соч. С. 68–78.