

лошадей в качестве жертвенных животных... На Городище как резиденции князей из скандинавского дома Рюрика, несомненно, должны были проводиться языческие жертвоприношения. Поэтому можно предполагать, что конские черепа могли попасть в ров из разрушенного жертвенного места, которое находилось на центральной площадке поселения»²³.

Несмотря на явные следы языческих культовых действий на Городище, оснований утверждать, что найденные здесь зоо- и орнитоморфные деревянные наверхия использовались в ритуальных целях, у нас нет. Скорее всего, их функциональное назначение было утилитарно-бытовым в качестве кнутов-погонялок. Среди городищенских находок известны и другие предметы, связанные с управлением лошадьми. К ним относятся найденная в заполнении древнего оврага/рва «шумящая» кленовая плеть²⁴, а также костяное наверхие плети с боковым клювовидным выступом затыльника со знаком новгородского князя Глеба Святославича (1067–1078 гг.)²⁵.

¹ Носов Е. Н., Дорофеева Т. С., Михайлов К. А., Янссон И. Итоги изучения Рюрикова городища в 1999 г. // НиНЗ ИА. Великий Новгород, 2000. Вып. 14. С. 37–41.

² Носов Е. Н., Еремеев И. И., Дорофеева Т. С., Медведева М. В., Хвоцинская Н. В., Юшкова М. Ю. Новые раскопки Рюрикова городища и Шкуриной горки // НиНЗ ИА. Великий Новгород, 2004. Вып. 18. С. 20.

³ Носов Е. Н., Дорофеева Т. С., Медведева М. В., Хвоцинская Н. В., Юшкова М. Ю. Работы на Рюриковом городище // НиНЗ ИА. Великий Новгород, 2005. Вып. 19. С. 31.

⁴ Арциховский А. В. Археологическое изучение Новгорода // Тр. Новгородской археологической экспедиции. Т. I. М., 1956 (МИА; № 55). С. 33; Колчин Б. А. Новгородские древности. Резное дерево М., 1971 (САИ; Е1-55). С. 42; Василенко В. М. Русское прикладное искусство. Истоки и становление. I в. до н. э. – XIII в. н. э. М., 1977. С. 368; Рябинин Е. А. Зооморфные украшения Древней Руси X–XIV вв. Л., 1981 (САИ; Е1-60). С. 58; Рыбаков Б. А. Язычество Древней Руси. М., 1987. С. 683.

⁵ Дубровин Г. Е. Зооморфные деревянные наверхия // Материалы по археологии Новгорода. 1988. М., 1990. С. 99–136; Дубровин Г. Е. Водный и сухопутный транспорт средневекового Новгорода X–XV вв. по археологическим данным. М., 2000. Т. 1. С. 148–152; Покровская Л. В. Культурные предметы средневекового Новгорода (по материалам Троицкого раскопа) // Новоторжский сборник (история, археология, историческая

география). Торжок, 2007. Вып. 1. С. 67–84; Тянина Е. А. Шаровидные деревянные наверхия средневекового Новгорода // Исторические исследования. М., 2015. № 3. С. 276–291.

⁶ Дубровин Г. Е. Водный и сухопутный транспорт... С. 152.

⁷ Дубровин Г. Е. Зооморфные деревянные наверхия... С. 100, 102.

⁸ Дубровин Г. Е. Водный и сухопутный транспорт... С. 150.

⁹ Кирпичников А. Н. Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX–XIII вв. М.; Л., 1973 (САИ; Вып. Е1-36). С. 148.

¹⁰ Там же. С. 148, рис. 41 на с. 151, рис. 42 на с. 155, рис. 75, 7, 8.

¹¹ Там же. С. 154.

¹² Артамонов М. И. Саркел-Белая Вежа. М., 1958 (МИА; № 65). С. 40.

¹³ Кирпичников А. Н. Снаряжение всадника... С. 156.

¹⁴ Там же.

¹⁵ Славянские древности: Этнолингвистический словарь / Под общей ред. Н. И. Толстого. Т. 1: А–Г. М., 1995; Т. 2: Д–К. М., 1999; Т. 3: К–П. М., 2004; Т. 4: П–С. М., 2009; Т. 5: С–Я. М., 2012.

¹⁶ Виноградова Л. Н., Усачева В. В. Береза // Славянские древности. Этнолингвистический словарь. В 5 т. / Под ред. Н. И. Толстого. М., 1995. Т. 1: А–Г. С. 160

¹⁷ Покровская Л. В. Культурные предметы средневекового Новгорода... С. 69.

¹⁸ Плотникова А. А. Кнут // Славянские древности. Этнолингвистический словарь. В 5 т. / Под ред. Н. И. Толстого. М., 1999. Т. 2: Д–К. С. 515–517.

¹⁹ Щепанская Т. Б. «Знание» пастуха в связи с его статусом (севернорусская традиция XX–начала XX в.). Л., 1986. С. 165–171.

²⁰ Семенов С. А. Некоторые дополнения о культовом и хозяйственном назначении хлебных печей конца IX–X в. на Рюриковом городище // Древности Поволжья. СПб., 1997. С. 184–198; Носов Е. Н., Дорофеева Т. С., Михайлов К. А., Янссон И. Итоги изучения Рюрикова городища в 1999 г. // НиНЗ ИА. Великий Новгород, 2000. Вып. 14. С. 37; Спасская Н. Н., Саблин М. В., Михайлов К. А. Раннесредневековые лошади второй половины IX – начала X в. на Рюриковом городище // РА. 2011. № 4. С. 52–63.

²¹ Спасская Н. Н., Саблин М. В., Михайлов К. А. Раннесредневековые лошади... С. 62.

²² Семенов С. А. Некоторые дополнения... С. 184–198.

²³ Спасская Н. Н., Саблин М. В., Михайлов К. А. Раннесредневековые лошади... С. 55.

²⁴ Носов Е. Н., Дорофеева Т. С., Михайлов К. А., Янссон И. Итоги изучения... С. 40.

²⁵ Носов Е. Н. Новгородское (Рюриково) Городище. Л., 1990. С. 83, 84, рис. 34, 9.

А. В. Зиновьев

ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ КОШЕК СРЕДНЕВЕКОВЫХ НОВГОРОДА И ТВЕРИ (X–XIV вв.)

Кошки были приручены еще в неолите¹, однако ископаемые останки древних кошек изучены недостаточно в силу сравнительно небольшого числа их

костей, происходящих из археологических раскопок². Существует целая серия работ, посвященных одомашниванию и особенностям строения тела и внешнего

вида кошек Средиземноморья и Западной Европы³. В то же время для обширных пространств Европейской России подобных работ мало. Данные о кошках здесь обычно включены в более широкие остеологические обзоры и не содержат деталей⁴. Только в двух работах имеются сведения по остеометрии и внешнему виду кошек средневекового времени на территории России. В.Г. Гептнер и Е.Н. Матюшкин⁵ изучили объем мозговой полости черепа у шести кошек из археологических раскопок в Новгороде (раскопки А.В. Арциховского). Первое морфометрическое изучение целого скелета средневековой кошки было выполнено Д.Н. Галимовой и И.В. Аськеевым⁶. В связи с этим настоящая работа является первым российским исследованием по морфометрии домашних кошек, выполненным на материалах средневекового Новгорода и Твери.

Материал и методика

Основу работы составила остеологическая коллекция из слоев XI–XIII вв. Рогатицкого II раскопа, полученная в ходе полевого сезона Новгородской археологической экспедиции РАН в 2014 г. Сравнительно небольшой костный материал происходит из слоев XI–XIV вв. Тверского кремля. Он получен в результате раскопок, проведенных Тверским научно-исследовательским историко-археологическим и реставрационным центром у стадиона «Химик» в 2015 г. Указанные материалы, а также данные, любезно предоставленные М. Молтби (Mark Maltby) по Троицкому раскопу Великого Новгорода (X–XIV вв.) 1993–1994 гг., составили 251 кошачью кость или ее фрагмент (Таблица 1), из которых морфометрии подверглись 15 черепов и нижних челюстей (Таблица 2), а также 104 кости конечностей (Таблица 3).

Для типологической классификации черепов мы использовали промеры, изложенные в руководстве фон ден А. Дриш⁷ (Рис. 1). Мы также пользовались промерами из указанного руководства, а также коэффициентами из работы Ф. Кудельки⁸ для вычисления высоты в холке кошек по трубчатым костям конечностей (Рис. 2). Промеры производились цифровым штангенциркулем с точностью до 0,1 мм.

Хотя нам известны методики определения пола кошки по черепу⁹, мы не рискнули применить их к нашему материалу, на котором диагностические признаки не были хорошо выражены. Поэтому наши данные не содержат указания на пол животных.

С наибольшей точностью возраст животных был определен по черепам с сохранившимися зубами¹⁰ (Таблица 2). Степень прирастания эпифизов трубчатых костей также использовалась в определении возраста, но данный признак дает более широкие возрастные рамки¹¹.

Для определения веса животных мы пользовались формулами дискриминантных уравнений из работы В. Энионга¹². В нескольких случаях нам удалось вычислить объем мозговой полости черепа¹³. Мы регистрировали также на костях следы патологий и иных воздействий.

Результаты

Домашние или дикие

Информация о встрече дикого лесного кота (*Felis silvestris*) в Новгородской губернии датируется серединой XIX в.¹⁴ Для того, чтобы понять, есть ли среди костей, полученных из археологических раскопок останки дикого вида, мы проверили диагностические признаки на черепках, а также морфометрию ряда костей конечностей. Существует несколько признаков на черепе, по которым можно отличить дикого от домашнего кота¹⁵. Относительно плоская лобная часть черепа, скуловые дуги, идущие параллельно продольной оси черепа, а также ямка в области проксимальных концов носовых костей указали на принадлежность всех исследованных черепов домашней форме. Этот вывод справедлив и для нижних челюстей. Мы использовали справочную таблицу из работы Т. П. О'Коннора¹⁶ для оценки принадлежности костей конечностей домашней или дикой форме. Большинство костей после логарифмической обработки относительно промеров соответствующих костей домашних кошек показали отрицательные значения (Таблица 3). Это значит, что их обладатели были меньших размеров, чем современные домашние кошки. Исключением является пяточная кость из слоев X–XII вв. Троицкого раскопа, которая по своим размерам превосходила не только пяточную кость современной домашней кошки, но также средний размер этой кости для дикого лесного кота. Требуются дополнительные исследования для оценки принадлежности этой кости аномально крупной домашней кошке или дикому собрату.

Череп

Объем мозговой полости черепа уменьшается в процессе одомашнивания, что было отмечено еще Ч. Дарвином¹⁷. Домашние кошки в этом отношении не составляют исключения¹⁸. По объему мозговой полости черепа у трех относительно целых экземпляров с Рогатицкого II раскопа (Новгород) оказались характерными для домашних кошек¹⁹ (Таблица 4). Последние авторы заметили, кроме того, что, хотя кошки средневекового Новгорода мельче их современных собратьев из Санкт-Петербурга, объем их мозговых полостей сравним с современными животными. Общая длина черепа у кошек из Рогатицкого II раскопа оказалась выше ($87,0 \pm 4,45$ см), чем у шести черепов, исследованных В.Г. Гептнером и Е.Н. Матюшкиным²⁰ ($81,3 \pm 1,06$ см).

Краниальный индекс трех черепов из исследованной нами коллекции указывает на слегка долихоцефальных животных (Таблица 4), хотя индекс этот вычисляется по-разному разными авторами (см., например, работу Д.Н. Галимовой, И.В. Аськеева²¹).

Высота в холке

Высота в холке является одним из важных признаков, позволяющих оценить внешний вид и размер животного. Данные для кошек из средневековых Новгорода и Твери приведены в Таблице 3. Из-за серьезного полового диморфизма у кошек мы не можем отне-

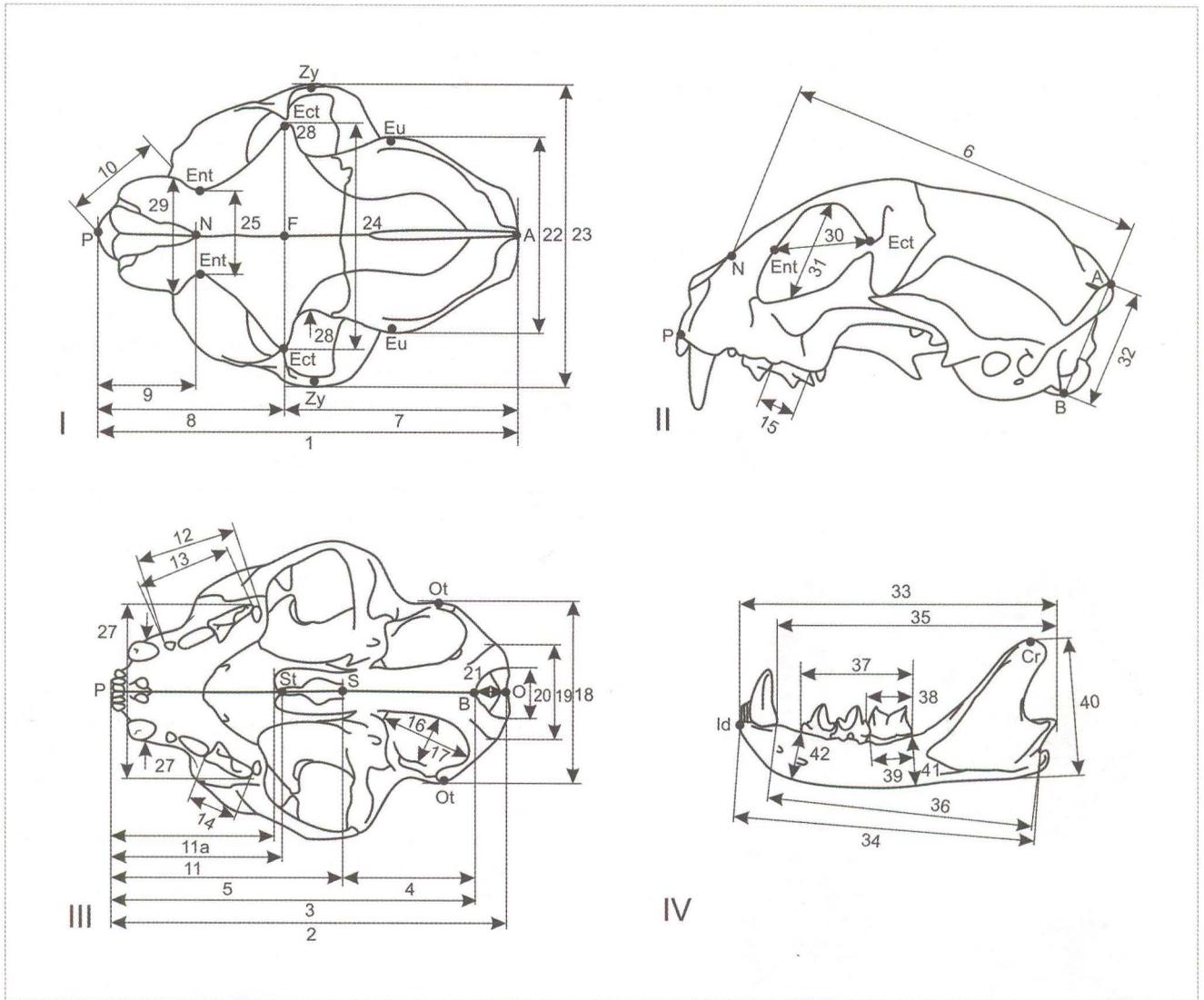


Рис. 1. Промеры черепа кошки (по: von den Driesch, 1976, с изменениями). Данные промеров приведены в Таблице 2

сти кости разных размеров к разным породам. Можно лишь заметить, что большинство средневековых кошек Новгорода и Твери были мельче их современных собратьев из Западной²² и Восточной Европы²³. Их высота в холке в среднем составляла $26,0 \pm 1,34$ см. При сравнении останков кошек с Рогатицкого II и Троицкого раскопов наблюдается некоторая общая тенденция в том, что кошки с Рогатицкого раскопа несколько больше. Однако кости одних из самых крупных экземпляров происходят с Троицкого раскопа из слоев X–XIV вв.

Вес тела

Наряду с высотой в холке, вес тела играет важную роль в оценке комплекции животных. Промеры плечевых и бедренных костей позволили вычислить вес для кошек средневекового Новгорода и Твери; он составил в среднем $3,5 \pm 0,8$ кг (Таблица 3). Это меньше, чем в среднем у современных кошек, хотя самый крупный экземпляр с Троицкого раскопа (X–XIII вв.) мог весить в районе 5 кг. Подобный же вес был реконструирован для кошки с Торецкого поселения XV в. (Татарстан)²⁴.

Патология и следы воздействия

Кот № 1 (здесь и далее, номера соответствуют таковым в Таблице 2) при жизни не имел обоих верхних вторых предкоренных зубов (Рис. 3: А). К сожалению, нижней челюсти от этого черепа не сохранилось, чтобы проследить, распространялась ли олигодонтия и на нее. Правая бедренная кость взрослого кота (Рогатицкий-II, XIII в.) несет следы травматического или инфекционного остеоартрита в *sulcus patellaris* (Рис. 3: Б).

На многих костях с Рогатицкого II раскопа фиксируются следы собачьих зубов. Это указывает на то, что останки кошек некоторое время были доступны городским падальщикам (Рис. 3: В, Г).

На некоторых костях имеются следы снятия шкуры и разделки тушки. Так, на носовых и лобных костях черепа кота № 1 видны косые надрезы (Рис. 3: Д). На латеральной поверхности правой ветви нижней челюсти кота № 5 также видны поперечные надрезы (Рис. 3: Е). Несколько надрезов расположены на стержне, шейке и головке бедренной кости моло-

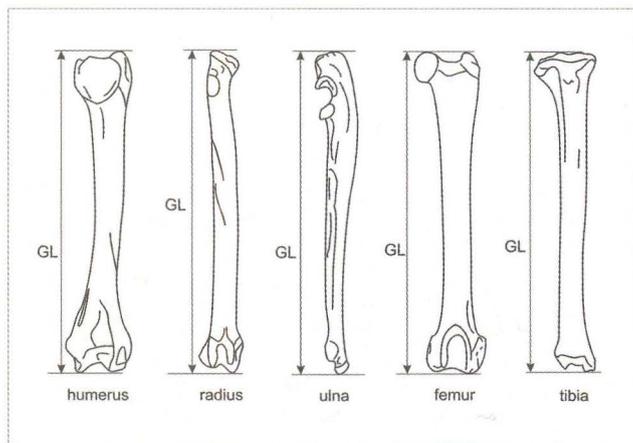


Рис. 2. Промеры наибольшей длины GL отдельных трубчатых костей конечностей кошки (без масштаба)

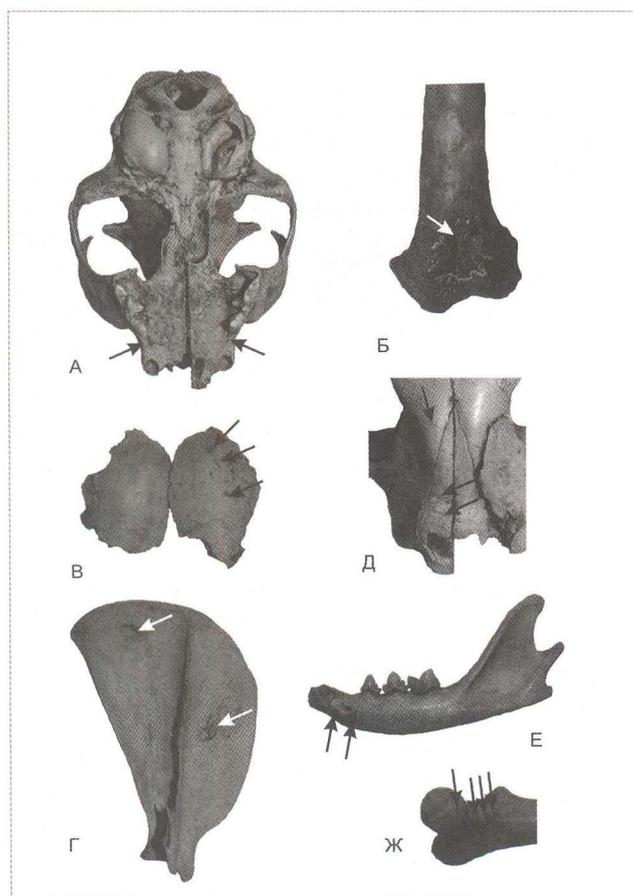


Рис. 3. Патология и следы воздействия на костях кошек из Рогатицкого II раскопа: (А) отсутствующие с рождения вторые верхние премоляры (стрелки) (XII в.); (Б) следы травматического или инфекционного остеохондроза в *sulcus patellaris* правой бедренной кости (XIII в.); следы собачьих зубов на (В) фрагментах черепа молодой кошки и (Г) на правой плечевой кости взрослого животного (XII в.); надрезы на черепе (Д) и нижней челюсти (Е) взрослого животного, а также (Ж) на головке, шейке и стержне бедренной кости молодого животного (XII в.). (А) и (Д) принадлежат одному животному. Без масштаба

дой кошки (Рогатицкий-II, XII в.) (Рис. 3: Ж).

Обсуждение

Представляя вниманию читателей данные по морфометрии средневековых кошек, мы ни в коей мере не претендуем на реконструкцию исторических пород. Породы достаточно эфемерны и являются продуктом отбора не по внутренним, скелетным чертам, а часто по внешним признакам, таким как характер и окраска шерсти, темперамент и т. п. Эти черты не сохраняются в ископаемом состоянии²⁵. Тем не менее некоторые сравнения позволить можно. Почти целые слегка долихоцефальные черепа с Рогатицкого II раскопа напоминают черепа кошек, которые и в настоящее время широко распространены в городах европейской России, представляя собой продукт скорее естественного, чем искусственного отбора. «Классическим» кошкам подобного облика позволяли жить в домах в качестве ловцов грызунов. Кошки эти не требовали дополнительной пищи и не всегда даже рассматривались как истинно домашние животные. Многие из них, вероятнее всего, и кличек не имели. Отзвуки подобных отношений сохранились в некоторых российских деревнях, где кошка, в отличие от собаки, имеющей кличку, называется просто – «кошка» (личн. набл.). Мелкие размеры кошек в средневековых городах Европы, даже в сравнении с домашними кошками времен Римской империи и раннего христианства²⁶, связаны с их вольным и полувольным образом жизни в городах в условиях постоянного стресса и недоедания. Зачастую предоставленные сами себе, средневековые кошки гибли или умирали в более раннем возрасте, чем собаки²⁷. 71 % исследованных нами костей принадлежит молодым животным. Несколько костей от крупных экземпляров, таким образом, могли принадлежать хорошо содержавшимся животным, диким котам или даже кастратам²⁸.

Можно предположить, что большинство находок связано с выброшенными, а возможно, погребенными частями или целыми тушками кошек, а также с пащими животными²⁹. В то же время кошки, несомненно, употреблялись в пищу в голодные времена, о чем свидетельствуют хроники за 1230 г.³⁰. Кошки могли использоваться для получения шкур. И хотя подобных данных для Новгорода, Твери и других городов средневековой Руси у нас нет, торговля кошачьими шкурками наличествовала в средние века в Западной Европе³¹. Нам удалось найти довольно смутное свидетельство того, что кошачьи шкурки экспортировались из России³², хотя оно вполне могло относиться к дикому виду. Кроме того, процесс снятия шкурки не всегда оставляет следы на костях. Чаще остаются только следы на черепе, к которому шкура прилежит плотнее всего³³, подобно случаю с Рогатицкого II раскопа (Рис. 3: Д, Е). Надрезы в районе шейки бедра указывают на разделку тушки (Рис. 4: Ж). Причины разделки не всегда понятны. Интересно, что с Рогатицкого II раскопа, из слоев XII–XIII вв., помимо изрядного количества кошачьих костей, были извлечены кости животных, ука-

зывающих на нахождение здесь или поблизости двора, связанного с охотой с хищными птицами. В частности были найдены кости самих ловчих птиц (самок сапсана, ястреба-тетеревятника и ястреба-перепелятника), их добычи и корма (глухарей, гусей, уток, сизых голубей), притравы (воронов и ворон), а также приманки для врановых при работе хищных птиц (филина)³⁴. Хотя кормление кошачьим мясом ловчих птиц не зарегистрировано в исторических хрониках (за исключением полужуточного сообщения из работы Г.Е. Фримана и Г.Е. Салвина³⁵), такой практики исключать нельзя.

Заключение

Кошки изученной коллекции из средневековых Новгорода и Твери представлены «классическими» слегка долихоцефальными формами, которые отличаются меньшими размерами в сравнении с современными домашними кошками. Будучи продуктом скорее

естественного, чем искусственного отбора, кошки эти изредка использовались в качестве пищи или для производства шкур. Более крупные экземпляры единичны и могут представлять как диких лесных кошек, так и крупные городские экземпляры, например, кастратов.

Благодарности

Выражаем благодарность Олегу Михайловичу Олейникову (Институт археологии РАН), предоставившему для исследования материал с раскопов Новгорода. Мы также благодарны А.Н. Хохлову (Тверской научно-исследовательский историко-археологический и реставрационный центр) за материалы, полученные при раскопках Тверского кремля. Мы признательны Марку Молтби (Bournemouth University, UK) за любезно предоставленные им промеры костей кошек, извлеченных из культурных слоев Троицкого раскопа.

Таблица 1

Количество исследованных костей по раскопам (Рогатицкий II (Р), Троицкий (Т), Новгород, Химик (Х), Тверь) и видам

Раскоп	Век	CRA	MND	VER	COS	SCA	HUM	ULN	RAD	MC	PLV	FEM	TIB	TS	PHA	Итого
Р	XII	8	11	4	11	3	5	1	3	4	2	7	5		3	123
Р	XIII	5	7	4	5	3	8	2	3	1	4	4	6			
Р	XIV	1									1	1	1			
Т	X–XII					14	24	16	14			12	16	4		123
Т	XII–XIII					2	4	1				2	2			
Т	XIII–XIV					1	2	2	2			2	3			
Х	XI–XII	1					1									5
Х	XII–XIII				1											
Х	XIII–XIV		1									1				
Итого		15	19	8	17	23	44	22	22	5	7	29	33	4	3	251

Сокращения: CRA – череп; MND – нижняя челюсть; VER – позвонки; COS – ребра; SCA – лопатка; HUM – плечевая кость; ULN – локтевая кость; RAD – лучевая кость; MC – пястные кости; PLV – pelvis; FEM – таз; TIB – большая берцовая кость; TS – кости предплюсны, PHA – фаланги

Таблица 2

Промеры черепов кошек из Рогатицкого II раскопа (Р), Новгород и раскопа у стадиона «Химик» (Х), Тверь (мм)

№	Раскоп	Век	Возраст	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Р	XII	2–3	91,0	83,0	77,0	27,0	58,0	69,2	53,7	37,3	36,9	25,8	37,9
3	Р	XII	0,5–1	–	–	–	22,4	–	61,9	–	–	–	–	–
11	Р	XIII	2–3	82,1	78,8	69,3	23,6	45,7	64,6	47,7	34,4	17,4	21,0	33,1
12	Р	XIII	2–3	87,0	–	–	–	49,8	–	–	40,4	26,8	25,0	35,3
13	Р	XIV	0,5–1	–	–	–	–	66,4	–	–	–	–	–	–
14	Р	XVI	0,5–1	–	–	–	24,2	63,5	–	–	–	–	–	–

№	Раскоп	Век	Возраст	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Р	XII	2–3	–	–	11,0	9,8	19,8	12,9	39,5	21,3	13,5	12,0	41,5
3	Р	XII	0,5–1	–	–	–	–	13,0	6,5	35,0	19,9	12,4	11,6	38,7
4	Р	XII	1–1,5	–	–	–	–	–	–	–	20,8	13,2	10,5	–
9	Р	XII	3–5	–	–	–	12,1	18,0	–	–	–	–	–	–
11	Р	XIII	2–3	18,7	18,0	9,3	8,7	20,2	11,0	36,3	19,3	12,5	10,5	42,1
12	Р	XIII	2–3	20,3	19,4	9,7	9,4	–	–	–	–	–	–	40,1
13	Р	XIV	0,5–1	–	–	–	–	19,4	–	36,4	20,3	12,8	11,0	40,4
14	Р	XVI	0,5–1	–	–	–	–	–	–	37,1	19,0	12,2	10,4	–
№	Раскоп	Век	Возраст	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
1	Р	XII	2–3	63,5	48,5	19,4	39,8	27,0	32,3	24,0	25,8	25,8	25,4	
3	Р	XII	0,5–1	–	44,7	15,5	–	–	30,9	–	–	–	23,3	
4	Р	XII	1–1,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23,9	
11	Р	XIII	2–3	59,5	49,5	17,1	34,3	21,0	32,7	23,0	26,3	26,3	23,0	
12	Р	XIII	2–3	62,4	49,3	18,2	40,0	23,0	31,6	22,1	24,3	26,8	–	
13	Р	XIV	0,5–1	–	44,3	19,8	–	–	31,6	–	23,2	–	22,0	
14	Р	XVI	0,5–1	–	–	–	–	–	31,2	–	–	–	21,4	
№	Раскоп	Век	Возраст	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
2	Р	XII	3–5	54,0	50,0	49,8	47,1	17,0	3,0	6,9	23,0	8,8	9,0	
3	Р	XII	0,5–1	53,0	49,2	46,3	42,6	17,3	6,1	5,4	20,0	8,2	8,1	
4	Р	XII	1–1,5	–	–	48,0	45,0	17,5	6,6	6,0	21,8	8,1	8,2	
5	Р	XII	2–3	53,5	49,5	47,0	44,0	16,5	7,5	6,8	22,5	8,5	8,0	
6	Р	XII	3–4	56,1	52,2	49,8	45,6	19,2	3,2	6,1	22,2	9,9	8,3	
7	Р	XII	0,5–1	50,4	47,6	43,9	42,1	16,1	–	5,4	20,9	7,9	8,1	
8	Р	XII	1–1,5	–	–	–	–	18,9	7,3	7,1	–	11,1	10,0	
10	Р	XII	1–1,5	59,8	56,4	51,5	49,0	17,9	6,5	6,1	24,1	10,2	9,0	
12	Р	XIII	2–3	58,7	54,5	51,0	47,5	18,4	8,0	7,1	24,2	10,2	8,6	
15	X	XVI	2–3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,5	

Примечание: жирные цифры в горизонтальных рядах обозначают промеры, как на рис. 2; цифры в вертикальном ряду обозначают порядковый номер черепа или нижней челюсти. 43 промер, объем мозговой полости черепа, дан в табл. 4.

Таблица 3

Наибольшая длина (GL, мм), соответствующие логарифмы отношений к выборке домашних кошек (GL log), высота в холке (SH, см) и вес тела (BW, кг) кошек из Рогатицкого II (Р), Троицкого (Т) раскопов: Новгород и раскопа у стадиона «Химик»: Тверь

Раскоп	Век	Кость	GL	GL log	SH	BW
Т	X–XII	calcaneus	37,7	0,111	–	–
Р	XIII	tibia	120,3	0,034	30,1	–
Т	X–XII	humerus	101,9	0,024	29,4	5,7
Т	XIII–XIV	radius	96,7	0,021	29,0	–
Т	XII–XIII	humerus	98,7	0,010	28,5	5,2
Т	XII–XIII	humerus	97,7	0,006	28,2	5,0
Т	X–XII	scapula	68,8	0,004	–	–
Р	XIII	humerus	97,1	0,003	28,1	4,9
Р	XII	ulna	109,5	0,002	27,9	–
Р	XIII	femur	106,1	0,002	27,6	3,8
Р	XIII	femur	106,0	0,002	27,6	3,8

P	XIII	ulna	109,2	0,001	27,8	–
P	XIII	humerus	96,7	0,001	27,9	4,8
P	XIII	tibia	110,9	-0,002	27,7	–
P	XII	humerus	95,9	-0,003	27,7	4,7
P	XIII	tibia	110,5	-0,003	27,6	–
P	XIII	tibia	110,3	-0,004	27,6	–
T	X–XII	radius	90,7	-0,007	27,2	–
T	X–XII	ulna	107,1	-0,007	27,3	–
T	X–XII	ulna	107,1	-0,007	27,3	–
T	X–XII	radius	90,6	-0,007	27,2	–
T	X–XII	scapula	66,8	-0,009	–	–
T	X–XII	femur	103,4	-0,009	26,9	3,5
T	X–XII	humerus	94,4	-0,009	27,3	4,5
T	X–XII	radius	90,1	-0,010	27,0	–
T	XIII–XIV	femur	103,1	-0,010	26,8	3,5
T	X–XII	femur	103,0	-0,011	26,8	3,5
T	X–XII	scapula	66,5	-0,011	–	–
T	X–XII	femur	102,7	-0,012	26,7	3,4
T	X–XII	femur	102,7	-0,012	26,7	3,4
T	XII–XIII	ulna	105,9	-0,012	27,0	–
T	X–XII	radius	89,4	-0,013	26,8	–
T	X–XII	femur	102,4	-0,013	26,6	3,4
T	X–XII	radius	89,3	-0,014	26,8	–
T	X–XII	tibia	107,5	-0,015	26,9	–
T	X–XII	tibia	107,5	-0,015	26,9	–
T	XIII–XIV	tibia	107,1	-0,017	26,8	–
T	X–XII	humerus	92,8	-0,017	26,8	4,3
T	XII–XIII	humerus	92,5	-0,018	26,7	4,2
T	XIII–XIV	ulna	103,8	-0,021	26,5	–
T	X–XII	ulna	103,6	-0,022	26,4	–
T	X–XII	scapula	64,6	-0,023	–	–
T	X–XII	humerus	91,2	-0,024	26,4	4,0
T	X–XII	radius	87,1	-0,025	26,1	–
P	XII	femur	99,7	-0,025	25,9	3,1
T	X–XII	radius	87,0	-0,025	26,1	–
T	X–XII	humerus	91,0	-0,025	26,3	4,0
T	X–XII	ulna	102,7	-0,025	26,2	–
T	XIII–XIV	humerus	90,9	-0,026	26,3	4,0
T	X–XII	scapula	64,1	-0,027	–	–
T	X–XII	tibia	104,5	-0,027	26,1	–
T	X–XII	tibia	104,4	-0,028	26,1	–
T	X–XII	humerus	90,4	-0,028	26,1	3,9
T	X–XII	humerus	90,4	-0,028	26,1	3,9
T	X–XII	tibia	104,3	-0,028	26,1	–
T	X–XII	femur	98,6	-0,030	25,6	3,0
T	X–XII	scapula	63,6	-0,030	–	–
T	X–XII	femur	98,4	-0,031	25,6	3,0
T	X–XII	ulna	101,4	-0,031	25,9	–
T	X–XII	tibia	103,6	-0,031	25,9	–
X	XIII–XIV	femur	98,0	-0,032	25,5	3,0
P	XIII	femur	98,0	-0,032	25,5	3,0
P	XIII	femur	98,0	-0,032	25,5	3,0
T	XII–XIII	femur	97,7	-0,034	25,4	2,9
T	X–XII	humerus	89,2	-0,034	25,8	3,8

P	XIII	radius	84,8	-0,036	25,4	-
T	X-XII	ulna	100,0	-0,037	25,5	-
T	X-XII	tibia	102,0	-0,038	25,5	-
T	X-XII	femur	96,5	-0,039	25,1	2,8
T	X-XII	calcaneus	26,7	-0,039	-	-
T	XIII-XIV	tibia	101,6	-0,040	25,4	-
P	XII	femur	95,9	-0,042	24,9	2,8
T	X-XII	tibia	101,0	-0,042	25,3	-
T	X-XII	tibia	100,8	-0,043	25,2	-
T	X-XII	tibia	100,8	-0,043	25,2	-
T	X-XII	tibia	100,6	-0,044	25,2	-
X	XI-XII	humerus	87,1	-0,044	25,2	3,5
T	X-XII	femur	95,2	-0,045	24,8	2,7
T	XIII-XIV	ulna	98,1	-0,045	25,0	-
T	X-XII	radius	83,0	-0,046	24,9	-
T	X-XII	humerus	86,6	-0,047	25,0	3,4
T	X-XII	femur	94,7	-0,047	24,6	2,7
T	XIII-XIV	femur	94,6	-0,048	24,6	2,6
T	X-XII	humerus	86,1	-0,049	24,9	3,4
T	X-XII	radius	82,1	-0,050	24,6	-
T	X-XII	humerus	85,8	-0,051	24,8	3,3
T	X-XII	scapula	60,6	-0,051	-	-
T	X-XII	tibia	98,9	-0,051	24,7	-
T	XIII-XIV	radius	81,8	-0,052	24,5	-
T	X-XII	humerus	85,5	-0,052	24,7	3,3
T	X-XII	humerus	85,5	-0,052	24,7	3,3
P	XIII	femur	93,5	-0,053	24,3	2,6
T	X-XII	radius	81,5	-0,053	24,5	-
T	X-XII	ulna	95,9	-0,055	24,5	-
T	XIII-XIV	humerus	84,7	-0,056	24,5	3,2
T	X-XII	ulna	95,6	-0,057	24,4	-
T	X-XII	radius	80,7	-0,058	24,2	-
T	X-XII	femur	92,4	-0,058	24,0	2,5
T	X-XII	femur	92,4	-0,058	24,0	2,5
T	X-XII	humerus	84,3	-0,059	24,4	3,1
T	X-XII	humerus	84,3	-0,059	24,4	3,1
T	X-XII	humerus	84,1	-0,060	24,3	3,1
T	X-XII	humerus	83,8	-0,061	24,2	3,1
T	X-XII	tibia	95,7	-0,066	23,9	-
T	X-XII	tibia	95,3	-0,067	23,8	-
T	X-XII	calcaneus	24,6	-0,075	-	-
T	X-XII	astragalus	13,3	-0,075	-	-
T	X-XII	scapula	53,6	-0,105	-	-

Таблица 4

Общая длина черепа (TL, мм), объем мозговой полости (CC, см³) и краниальный индекс (CI, %) кошек из Рогатицкого II раскопа Новгорода

№	Век	Возраст	TL	CC	CI
1	XII	2-3	91	29	70
11	XIII	2-3	82	24	73
12	XIII	2-3	87	26	71

Примечание: № – номер черепа как в табл. 2

- ¹ Vigne J.-D., Guilaine J., Debue K., Hays L., Gerard P. Early taming of the cat in Cyprus // *Science*. 2004. Vol. 302. № 5668. P. 259.
- ² Цалкин В.И. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок Москвы // *Древности Московского Кремля. Материалы и исследования по археологии Москвы: Т. IV. М., 1971 (МИА; № 167)*. С. 164–185; Зиновьев А.В. Обзор археозоологического материала, полученного из раскопа «Десятинный-1» в Великом Новгороде в 2008 году // *НиНЗ ИА. Великий Новгород, 2009. Вып. 23*. С. 189–207.
- ³ Placzek B. Wiesel und Katze in alter Zeit. Ein Beitrag zur Geschichte der Haustiere // *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*. 1887. Bd. 16. S. 125–191; Klatt B. Über die Veränderungen der Schädelkapazität in der Domestikation // *Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft Naturforschender Freunde*. 1912. Bd. 1912. S. 153–179; Baldwin J.A. Notes and speculations on the domestication of the cat in Egypt // *Anthropos*. 1975. Vol. 70. № 3/4. P. 428–448; Teichert M. Die Katzenknochen aus den urgeschichtlichen Kulthöhlen des Kyffhäusergebirges // *Alt-Thüringen*. 1978. Bd. 15. S. 32–67; von den Driesch A., Boessneck J. A Roman cat skeleton from Quseir on the Red Sea coast // *Journal of Archaeological Science*. 1983. Vol. 10. № 3. P. 205–211; McCormick F. The domesticated cat in Early Christian and medieval Ireland // *Keimelia: Studies in Medieval Archaeology and History in Honour of Tom Delaney*. Galway, 1988. P. 218–228; Driscoll C. A., Macdonalds D. W., O'Brien S.J. From wild animals to domestic pets, an evolutionary view of domestication // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2009. Vol. 106. № 1. P. 971–978.
- ⁴ Цалкин В.И. Фауна из раскопок в Гродно // *Материалы и исследования по археологии древнерусских городов. Т. III: Древнее Гродно (по материалам археологических раскопок 1932–1949 гг.)*. М.; Л., 1954 (МИА; № 41). С. 211–236; 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., 1956 (МИА; № 51); Он же. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья (материалы для истории скотоводства и охоты в СССР) // *Тр. Куйбышевской археологической экспедиции: Т. 2. М.; Л., 1958 (МИА; № 53)*. С. 221–281; Он же. *Древнейшие домашние животные Восточной Европы*. М., 1970 (МИА; № 61); Лавренов С.М., Розанова В.И., Жулева И.М. *Домашние и дикие животные Рязанской земли (X–XII вв.)* // *Проблемы древней и средневековой археологии Окского бассейна*. Рязань, 2003. С. 150–175; Зиновьев А.В. Обзор археозоологического материала... С. 189–207; Он же. Обзор остеологического материала из раскопа Рогатицкий-II 2014 г. (ул. Б. Московская, 30) // *НиНЗ ИА. Великий Новгород, 2015. Вып. 29*. С. 304–312; Он же. Обзор зооархеологической коллекции, собранной при раскопках в г. Кашине в 2002 г. // *Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья*. Тверь, 2016. Т. 9. С. 438–440.
- ⁵ Гептнер В.Г., Матюшкин Е.Н. Объем мозговой коробки домашней и разных форм дикой кошки (*Felis silvestris* Schreber, 1777 s. 1) и гибридизация их в природе // *Зоологический журнал*. 1972. Т. 51. № 6. С. 881–890.
- ⁶ Галимова Д.Н., Аськеев И.В. Изучение скелетов *Felis catus* и *Canis familiaris* из средневековых археологических памятников с территории республики Татарстан // *Современная палеонтология: Классические и новейшие методы*. М., 2011. С. 71–84.
- ⁷ Von den Driesch A. *A guide to the measurements of animal bones from archaeological sites*. Cambridge, 1976. Vol. 1.
- ⁸ Koudelka F. Das Verhältnis der Ossa longa zur Skeletthöhe bei Säugetieren // *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*. 1885. Bd. 24. S. 127–153.
- ⁹ Kratochvil Z. Sex dimorphism of the domestic cat (*Felis lybica* f. *catus* L.) on the skull and on the mandible // *Acta Veterinaria Brno*. 1976. Vol. 45. № 3. P. 159–167; du Toit S. H. C., van Aarde R. J., Steyn A. G. W. Sex determination of the feral house cat *Felis catus* using multivariate statistical analyses // *South African Journal of Wildlife Research*. 1980. Vol. 10. № 2. P. 82–87; Knospe C. Geschlechtsdimorphismus am Schädel der Katze // *Anatomischer Anzeiger*. 1988. Bd. 167. Hf. 3. S. 199–204.
- ¹⁰ Silver I.A. The ageing of the domestic animals // *Science in Archaeology*. 1st. London: Thames and Hudson, 1963. P. 250–268; Berman E. The time and pattern of eruption of the permanent teeth of the cat // *Laboratory Animal Science*. 1974. Vol. 24. № 6. P. 929–931.
- ¹¹ Smith R.N. Fusion of ossification centers in the cat // *Journal of Small Animal Practice*. 1969. Vol. 10. № 9. P. 523–530.
- ¹² Anyonge W. Body mass in large extant and extinct carnivores // *Journal of Zoology*. 1993. Vol. 231. № 2. P. 339–350.
- ¹³ Schauenberg P. L'identification du Chat forestier d'Europe *Felis s. silvestris* Schreber, 1777 par une methode osteometrique // *Revue Suisse de Zoologie*. 1969. Vol. 76. № 18. P. 433–441; Kratochvil J., Kratochvil Z. Die Unterscheidung von Individuen der Population *Felis s. silvestris* aus den Westkarpaten von *Felis s. f. catus* // *Zoologické Listy (Folia Zoologica)*. 1970. Bd. 19. Hf. 4. S. 293–302; Гептнер В.Г., Матюшкин Е.Н. Объем мозговой коробки... С. 881–890.
- ¹⁴ *Сельская летопись, составленная из наблюдений, могущих служить к определению климата России, в 1851 году*. СПб., 1854. Т. 1.
- ¹⁵ Огнев С.И. Хищные и ластоногие // *Звери СССР и прилежащих стран (звери Восточной Европы и Северной Азии)*. М.; Л., 1935. Т. III; Szunyoghy J. The effect of castration on the skull of the domestic cat, and the establishment of differentiating characters on the skulls of the domestic cat and the wild cat // *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*. 1952. Vol. 43. № 2. P. 177–181.
- ¹⁶ O'Connor T.P. Wild or domestic? Biometric variation in the cat *Felis silvestris* Schreber // *International Journal of Osteoarchaeology*. 2007. Vol. 17. № 6. P. 581–595.
- ¹⁷ Darwin C.R. *The variation of animals and plants under domestication*. London, 1875. Vol. I.
- ¹⁸ Klatt B. Über die Veränderungen... P. 153–179; Röhrs M. Vergleichende Untersuchungen an Wild- und Hauskatzen // *Zoologischer Anzeiger*. 1955. Bd. 155. Hf. 3/4. S. 53–69; Schauenberg P. L'identification du Chat... P. 433–441.
- ¹⁹ Schauenberg P. L'identification du Chat... P. 433–441; Kratochvil J., Kratochvil Z. Die Unterscheidung... P. 293–302; Гептнер В.Г., Матюшкин Е.Н. Объем мозговой коробки... С. 881–890.
- ²⁰ Там же.
- ²¹ Галимова Д.Н., Аськеев И.В. Изучение скелетов... С. 71–84.
- ²² O'Connor T.P. Wild or domestic?... P. 581–595; Krajcarz M., Makowiecki D., Krajcarz M.T., Maslowska A., Bacsa M., Panagiotopoulou H. On the trail of the oldest domestic cat in Poland. An insight from morphometry, ancient DNA and radiocarbon dating // *International Journal of Osteoarchaeology*. 2016. Vol. 26. № 5. P. 912–919.
- ²³ Гептнер В.Г., Матюшкин Е.Н. Объем мозговой коробки... С. 881–890.

²⁴ Галимова Д. Н., Аськеев И. В. Изучение скелетов... С. 71–84.

²⁵ Burleigh R., Clutton-Brock J., Felder P. J., de Sieveking G. A further consideration of neolithic dogs with special reference to a skeleton from Grime's Graves (Norfolk), England // *Journal of Archaeological Science*. 1977. Vol. 4. № 4. P. 353–366.

²⁶ von den Driesch A., Boessneck J. A Roman cat skeleton... P. 205–211; Smith C. Dogs, cats and horses in the Scottish medieval town // *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 1998. Vol. 128. P. 859–885; Krajcarz M., Makowiecki D., Krajcarz M. T., Masłowska A., Bacá M., Panagiotopoulou H. On the trail of the oldest domestic cat... P. 912–919.

²⁷ Зиновьев А. В. Обзор остеологического материала... С. 304–312.

²⁸ Szunyogh J. The effect of castration... P. 177–181.

²⁹ Zinoviev A. V. From Pike to Sus: a summary of the zooarchaeological evidence from Desyatiny-1 Site (Lyudin Konets, Novgorod, X–XVI cent.) // *Animals and archaeology in Northern Medieval Russia: Zooarchaeological studies in Novgorod and its region*. Oxford, 2017. (The Archaeology of Medieval Novgorod Series). В печати.

³⁰ Riha T. Readings in Russian civilization: Russia before Peter the Great 900–1700. Chicago, 1970. Vol. 1.

³¹ McCormick F. The domesticated cat... P. 218–228; Smith C. Dogs, cats and horses... P. 859–885.

³² Backus M. M. Fur and the fur trade. Boston, 1879.

³³ Crezzin J., Boschin F., Boscato P., Wierer U. Wild cats and cut marks: Exploitation of *Felis silvestris* in the Mesolithic of Galgenbuehel/Dos de la Forca (South Tyrol, Italy) // *Quaternary International*. 2014. Vol. 330. P. 52–60.

³⁴ Зиновьев А. В. Обзор остеологического материала... С. 304–312; Zinoviev A. V. Early falconry in Russia: Recent finds in Novgorod the Great and Tver // *Falconry – its influence on biodiversity and cultural heritage in Poland and across Europe (Poland, Supraśl, 16–17.10.2015)* / ed. U. Szymak, P. Sianko. Białystok, 2016. P. 63–68.

³⁵ Freeman G. E., Salvin F. H. Falconry. Its claims, history, and practice. London, 1859.

С. Ю. Каинов, М. И. Петров

КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ РУКОЯТИ МЕЧА ИЗ РАСКОПА НУТНЫЙ-IV

Археологические исследования на раскопе Нутный-IV носили охранной характер и проводились в 2011, 2015–2016 гг. Исследуемый участок расположен в Славенском конце средневекового Новгорода¹. В границах раскопа исследованы остатки нескольких городских усадеб и часть уличной мостовой.

Археологические работы на мостовой, выявленной в раскопе Нутный-IV, из-за значительного уклона уличной трассы производились не по пластам, а по ярусам. При этом ручной переборке подвергалось заполнение между настилами сменяющих друг друга ярусов. Подобная полевая методика позволяет достоверно соотносить находку со строительными

структурами, которые могут быть датированы дендрохронологическим методом.

Однако в восточной части уличный настил практически на протяжении всего своего существования примыкал к дренажной системе в виде канавы с деревянными обкладками, которая служила границей между усадьбами «А», «Б» и «В». Более того, для некоторых ярусов мостовой можно предполагать, что канава пересекала уличную трассу, что прослеживается по вырубленным лагам и по характеру культурного слоя.

Детали рукояти меча были обнаружены в заполнении 15-го яруса мостовой, на глубине –403 см в квадрате 50, и получили полевой номер 31. Место обнаружения предмета совпадает с началом дренажной канавы, уходящей на территорию усадьбы, и ее продолжением в пределах мостовой. Ярус 15 уличного настила относится именно к тем ярусам, которые были повреждены при строительстве дренажной системы: трасса траншеи четко прослеживается в культурном слое, а конструкции мостовой в восточной части образуют двойной настил из плах для выравнивания резкого наклона на этом участке (Рис. 1).

Обнаружение находки в границах более позднего вторжения значительно усложняет процедуру датирования и расширяет хронологический диапазон времени выпадения объекта в культурный слой. Наиболее вероятным представляется, что детали рукояти попали в заполнение дренажной канавы, пересекающей мостовую, с уровня более позднего яруса 14 (Рис. 2). Иными словами, набор выронили



Рис. 1. Место находки комплекта деталей рукояти меча (Нутный-IV, Великий Новгород)