

# АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОСТНЫХ ОСТАНКОВ ВЕЛИКОГО КНЯЗЯ АНДРЕЯ БОГОЛЮБСКОГО: СПУСТЯ 70 ЛЕТ

С.В. Васильев<sup>1</sup>, М.М. Герасимова<sup>1</sup>, С.Б. Боруцкая<sup>2</sup>, Н.И. Халдеева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Институт этнологии и антропологии РАН, Москва*

<sup>2</sup> *Кафедра антропологии биологического факультета МГУ, Москва*

*Статья содержит результаты повторного исследования останков князя Андрея Боголюбского. Первое исследование было проведено Д.Г. Рохлиным, затем В.В. Гинзбургом и М.М. Герасимовым, которым была произведена реконструкция внешнего облика князя.*

*Повторное исследование останков помимо краниологической программы было дополнено одонтологической и остеологической программами, кроме того, содержит описание анатомических эпигенетических изменений на скелете и зубах.*

*Современными исследованиями были констатированы утраты, связанные с ненадлежащим хранением останков, было констатировано совпадение определения биологического возраста, сделанное предыдущими исследователями, а также травм, подтверждающих картину гибели князя, описанную Д.Г. Рохлиным. Однако современные исследования не обнаружили в строении черепа и зубов следов монголоидной примеси, диагностированной в свое время В.В. Гинзбургом и М.М. Герасимовым.*

*Ключевые слова: палеоантропология, краниология, одонтология, остеология, Андрей Боголюбский, биологический возраст, монголоидность, травмы*

## Введение

Андрей Боголюбский был старшим сыном князя Юрия Долгорукого от его второй жены, дочери половецкого князя Азпы. Предполагается, что он родился в 1110 или 1111 г. По разным источникам, он умер в 1175 г. Вся жизнь Андрея Боголюбского прошла в войнах. Еще молодым человеком он упоминается в летописях в связи с борьбой отца за киевский престол. В результате войн за киевский престол, но в отличие от отца отнюдь не имея целью сесть на него, Андрей Юрьевич основные свои усилия направил на развитие северо-восточных земель, подчинил себе рязанских, смоленских, полоцких Рюриковичей, разорил Киев и создал свою Владимиро-Суздальскую Русскую землю, сделав Владимир своим стольным городом. Подъем политического могущества Владимиро-Суздальской земли нашел свое отражение в быстром расцвете владими́ро-суздальского зодчества, оставившего потомкам такие шедевры, как Покров на Нерли и Успенский собор во Владимире. Важ-

ным мероприятием княжеской политики, существенно затрагивающим интересы Ростова и особенно Суздаля, была постройка княжеского укрепленного города-замка в Боголюбове, при впадении Нерли в Клязьму [Воронин, 1945]. Андрей Юрьевич был убит в 1175 г, пав жертвой боярского заговора. Останки Андрея Боголюбского находились сначала во владимирском Успенском соборе (с начала XVIII в. князь был объявлен святым), а после революции хранились во Владимирском краеведческом музее. Его смерть описана в «Повести об убиении Андрея Боголюбского», где содержатся имена заговорщиков и описание убийства с множеством ярких подробностей. И хотя летописные свидетельства об этом дошли до нас в поздних списках (наиболее раннем – XV в. – Ипатьевском, и более позднем – Никоновском), они позволили довольно убедительно сопоставить их с картиной убийства, восстановленной по характеру ранений, зафиксированных на скелете, и, таким образом, идентифицировать останки.

### История изучения останков Андрея Боголюбского

«Изучение физического типа исторических личностей далекого прошлого, помогающее нам восстанавливать их образ, является одним из элементов исторического исследования», – писал в 1941 г. молодой тогда ленинградский медик и антрополог В.В. Гинзбург, который провел антропологическое изучение черепа Андрея Боголюбского. «Многие индивидуальные черты характера личности, привитые воспитанием и окружением, проявляются в конституционных особенностях организма», – полагал исследователь. «С другой стороны, антропологическое изучение ряда индивидуумов, генеалогия которых известна, помогает нам изучить передачу признаков по наследству, и с этой стороны накопление таких материалов будет полезно и для биологической науки» [Гинзбург, 1945].

В 1934 г. по просьбе археолога Н.Н. Воронина скелет был изучен Д.Г. Рохлиным и В.С. Майковой-Строгановой. Останки были переданы без каких-либо указаний на его возможную принадлежность тому или иному историческому лицу. Рентгенологическое изучение останков позволило установить на скелете большое число дефектов костной ткани без признаков реактивных изменений, связанных с заживлением нанесенных ран. Авторами был сделан вывод о том, что изученные останки принадлежали Андрею Боголюбскому, поскольку их подлинность была подтверждена характером травм на скелете, соответствующем картине гибели князя, известной из летописных свидетельств. Кроме многочисленных следов ранений, диагностируемых на костях, авторы рентгенологического исследования выявили целый ряд особенностей, свойственных этому индивиду, в частности, конституциональный гипертиреозидизм с явлениями субгенитализма [Рохлин, Майкова-Строганова, 1935; Рохлин, 1964.]. Именно этими особенностями авторы объясняли несоответствие биологического и календарного возраста князя: по летописям он был убит в возрасте 63 лет, а по черепу – возраст определен был в 45–55 лет. Впрочем, дату рождения князя нельзя считать точно установленной.

В 1939 г. М.М. Герасимовым была сделана по черепу реконструкция внешнего облика князя, ставшая хрестоматийной (рис. 1) [Герасимов 1945, 1949]. Эта реконструкция демонстрировалась на Пленуме Института истории материальной культуры (ИИМК), проходившем 11–15 марта 1941 г. в Ленинграде и посвященном итогам изучения древнерусских городов. Антропологическое исследо-



Рис. 1. Реконструкция внешнего облика А.Ю. Боголюбского (автор М.М. Герасимов)

вание черепа было проведено В.В. Гинзбургом (табл. 1), которое должно было «...пролить свет на некоторые особенности внешнего облика князя, в предпринятой М.М. Герасимовым реконструкции. Из этих данных видно, что череп Андрея относится к длинным и низким, со средневысоким узким лицом, со значительно выступающим длинным и очень широким носом. К этому надо прибавить очень покатый лоб (балл 3) со средне-развитым надбровьем (балл 2) и глабеллой, выступающей ниже среднего (балл 2–3). Выступление скул слабое (балл 1), собачья ямка углубленная (балл 2–3). Расовый тип – северный (в данном случае термин употребляется в качестве определения ветви европеоидной расы – курсив наш), близкий к типу курганных славян, с легким налетом монголоидности» [Гинзбург, Герасимов, 1945].

М.М. Герасимов дал дополнительное описание черепа, акцентируя внимание на мелких индивидуальных особенностях, способствующих созданию портретной реконструкции. Эти особенности проявляются в строении носовых костей, очень широких у основания и имеющих слегка

Таблица 1. Измерения черепа Андрея Боголюбского. (измерения В.В. Гинзбурга)

№ по Мартину	Название признака	мм	№ По Мартину	Название признака	мм
23 ?	Горизонтальная окружность	534	32	Угол профиля лба	75
1	Продольный диаметр	194	72	Угол лица	82
8	Поперечный диаметр	140	73	Угол средней части лица	87
17	Высотный диаметр	131	74	Альвеолярный угол	59
20	Высотный диаметр	120	75(1)	Угол носа	27
11	Биаурикулярный диаметр	127	79	Угол ветви нижн. челюсти	125
9	Наименьш. лобный диаметр	97	Л С '	Угол подбородка	56
10	Наибольш. лобный диаметр	114		Лямбдоиниальный угол	89
5	Длина основания черепа	108	Указатели		
40	Длина основания лица	107			
45	Скуловой диаметр	131	1:8	Черепной	72.2
46	Ширина средней части лица	92	17:1	Высотно-продольный	67.5
43 (1)	Внутрен. биорбитал. ширина	97	20:1	Высотно-продольный	59.2
?	Межорбитальная ширина	20	17:8	Высотно-поперечный	93.5
47	Полная высота лица	125	20:8	Высотно-поперечный	82.1
48	Верхняя высота лица	72		Лобно-теменной	69.3
55	Высота носа	56	9:45	Лобно-скуловой	76.3
54	Ширина носа	28	47:45	Лицевой	95.4
	Высота переносья над внутренн. биорбит. линией	21	48:45	Верхнелицевой	55.0
	Высота переносья	7.2	66:45	Челюстно-скуловой	76.3
	Высота носовых костей (по Woo)	4.6		Вертикальный кранио-фациальный	55.0
51	Ширина орбиты	43	54:55	Носовой	50.0
52	Высота орбиты	33	52:51	Орбитный	76.7
62	Длина неба	52	63:62	Указатель неба	69.2
63	Ширина неба	36			
66	Бигониальный диаметр	100			
68(1)	Длина нижней челюсти	121			
69	Высота подбородка	33			

вогнутый профиль, сильном выступании альвеолярного края верхней челюсти, слабом выступании скул, широком межглазничном расстоянии, тонких краях орбит, и их вертикальной профилировке. Эти особенности придают монголоидный характер облику князя. Монголоидность в лице Андрея Боголюбского, по мнению самого автора реконструкции, вполне согласуется с данными летописных источников о том, что мать князя Андрея была дочерью половецкого князя Аепы.

Надо сказать, что измерения В.В. Гинзбургом делались до появления в нашей литературе единой программы измерений в объеме бланка, разработанного Г.Ф. Дебецем и предложенного в практику краниологических исследований в 1957 г. Институтом этнографии АН СССР. Методическое же руководство по краниометрии, опирающееся на Мартиновскую систему, появилось только в 1964 г.

[Алексеев, Дебец, 1964]. Поэтому известную трудность составило сопоставление названий признаков, взятых В.В. Гинзбургом, с Мартиновской системой их обозначения, поскольку не известно точно от каких точек измерялся тот или иной размер. Например, верхняя высота лица, размеры неба, высота переносья или межорбитальная и внутренняя орбитальная ширины. Кроме того, в то время в практике краниометрических исследований отсутствовали методы измерений горизонтальной уплощенности лица и дакриальные и симотиические размеры, характеризующие строение переносья. В данном случае значение этих признаков особенно велико в связи с утверждением М.М. Гинзбурга и М.М. Герасимова о налете монголоидных черт в облике князя. Остеометрическое исследование, кроме описания травм, проведено не было, также как и исследование зубов.

### Новое антропологическое исследование останков Андрея Боголюбского

В 2010 г. группой антропологов Института этнологии и антропологии РАН и кафедры антропологии биологического факультета МГУ по приглашению администрации г. Владимира было предпринято повторное антропологическое исследование останков Великого Князя Андрея Боголюбского по краниологической, остеологической и одонтологической программам (рис. 2).

Биологический возраст. Прежде всего, было обращено внимание на определение возраста князя, поскольку в литературе имеется указание на несоответствие его биологического возраста календарному. Определение возраста проводилось по степени зарастания (облитерации) швов черепа, признакам на тазовой кости, признакам на других костях посткраниального скелета, по степени стертости зубов.

По облитерации швов черепа. Лямбдовидный шов открыт на всем протяжении. Венечный шов закрыт в латеральных частях. Чешуйчатый шов открыт. В области обелион на сагиттальном шве произошла облитерация. Общая оценка биологического возраста по облитерации швов – 45–55 лет.

Состояние зубов, в частности, определяемое по степени стертости зубной эмали на жевательной поверхности, является объективным критерием, стандарты которого подробно разработаны в

одонтологии. В данном случае стертость в относительно одинаковой степени затронула все зубы. Стерты главным образом вершины бугорков коронок практически каждого зуба до появления отдельных участков так называемого плащевого дентина (средний уровень) или площадок поверхностной сошлифованности эмали без следов дентина. Наибольшая степень стертости эмали до появления заметных дентинных участков отмечается на правом премоляре ( $P^2$ ), и в какой-то мере на правом моляре ( $M^1$ ). На остальных зубах фиксируются относительно большие площадки поверхностной сошлифованности эмали, по локализации которых диагностируется преобладание лингвального момента давления жевательной нагрузки на моляры. Оценка степени стертости проводилась по схемам М. М. Герасимова [Герасимов, 1949], А.А. Зубова [Зубов, 1968], D.H. Ubelaker [Ubelaker, 1987]. Возраст князя определяется в интервале 45–50 лет.

По некоторым признакам посткраниального скелета. На костях посткраниального скелета (позвонки, суставные поверхности длинных костей, полное срастание всех трех частей грудины) обнаружены признаки, возникающие с возрастом и усиливающиеся к старости. Картина ушковидной поверхности и симфизальной поверхности таза соответствует возрасту около 50 лет.

Таким образом, признаки, связанные с зарастанием швов на черепе, одонтологические показатели и признаки на костях посткраниального



Рис. 2. Исследование останков А.Ю. Боголюбского в Успенском соборе г. Владимира

скелета указывают на биологический возраст смерти Андрея Боголюбского – 45–55 лет.

**Краниология.** Череп Великого князя Андрея Боголюбского имеет сравнительно неплохую сохранность. Следует отметить, однако, что в настоящий момент отсутствует, видимо, утерянная нижняя челюсть (рис. 3).

Исследование проводилось по классической краниологической программе [Алексеев, Дебец, 1964]. Результаты измерений черепа представлены в табл. 2–3.

**Описание мозговой коробки.** Череп производит впечатление грацильного несмотря на очень большую величину продольного диаметра. Форма черепной коробки при взгляде сверху скорее овоидная. Теменные и лобные бугры развиты не очень сильно. Мозговая коробка имеет малые величины поперечного и высотного диаметров. Затылок округлый, среднеширокий. По черепному указателю череп – резко долихокраний (величина указателя в категории очень малых величин). Высотно-продольный указатель – очень малый, свидетельствует о хамекрании. По высотно-поперечному указателю череп попадает в категорию метриокраниев. Оба указателя говорят о невысоком черепе.

Лоб покатый и узкий. Абсолютные размеры наименьшей и наибольшей ширины лба входят в категорию малых величин. По лобно-поперечному указателю череп мезоземный. Углы профиля



Рис. 3. Череп А.Ю. Боголюбского (анфас)

лба от назиона и от глабеллы – очень малые. Кривизна лобной кости незначительная, о чем свидетельствует достаточно высокий указатель кривизны лобной кости. Развитие надпереносья оценивается в три балла по шестибальной шкале Брока. Надбровные дуги – тип I. Наблюдаются остатки sutura metopica в области глабеллы.

Теменные бугры расположены высоко. Средняя величина указателя кривизны теменных костей говорит о небольшом радиусе изогнутости их. Сосцевидные отростки довольно крупные, имеют длину около 2 см и оцениваются баллом 2.

Затылок среднеширокий. Угол перегиба затылка малый, что указывает на сильный ее перегиб и уплощенность нижней чешуи затылочной кости. Сильное развитие имеет верхняя выйная линия (*linea nuchae superior*), которая наблюдается в виде валика с возвышением в сагиттальной плоскости (*protuberantia occipitalis externa*).

**Описание лицевого скелета.** Лицевая часть черепа относительно узкая и высокая, по верхнелицевому указателю лептенная (показатель высоколицести). Углы горизонтальной профилировки относятся к категории малых и средних, т.е. лицо даже по европеоидным меркам хорошо профилировано. Общелицевой и среднелицевой углы вертикальной профилировки – в категории средних величин размера. Наши данные несколько отличаются от данных прежних исследователей. Возможно, это связано с измерениями от разных точек: от альвеолярной точки, тогда угол в среднем больше на 2°, или от простиона. В том или ином случае, углы – в категории средних величин. Общая мезогнатность лица также подтверждается значениями указателя выступания лица (указатель Фогта-Флауэра). Угол альвеолярной части лица – в категории малых величин, что указывает на высокую степень прогнатности альвеолярного отростка верхней челюсти. Это сочетается с длинным и узким небом и очень длинной и среднеширокой альвеолярной дугой верхней челюсти. К сожалению, в настоящий момент нижняя челюсть утрачена, однако, судя по старой публикации, она также отличалась при средней ширине большой длиной от мышелков и очень большим углом восходящей ветви.

Краниофациальные вертикальный и поперечный указатели имеют значения близкие к средним. Это говорит о гармоничности высотных и поперечных размеров лица и мозговой коробки.

Орбиты относительно низкие и широкие (хамеконхные). Верхний край орбиты тонкий. Надглазничные каналы замкнуты, имеется дополнительное отверстие слева. Форма верхнего края глазниц прямоугольная. Нижний край глазниц имеет приспущенный латеральный край, что создает впечатление о большей высоте орбит.

Таблица 2 Краниологические характеристики Великого князя Андрея Боголюбского

№ по Мартину	Признаки	мм
1	Продольный диаметр	194
8	Поперечный диаметр	137
17	Высотный диаметр	131
5	Длина основания черепа	107
9	Наименьшая ширина лба	92
10	Наибольшая ширина лба	114
11	Ширина основания черепа	126
12	Ширина затылка	111
29	Лобная хорда	109
30	Теменная хорда	105
31	Затылочная хорда	110
26	Лобная дуга	120
27	Теменная дуга	118
28	Затылочная дуга	147
7	Длина затылочного отверстия	38
16	Ширина затылочного отверстия	32
	Высота изгиба лба	20
	Высота изгиба затылка	39
45	Скуловой диаметр	130
40	Длина основания лица	106
48	Верхняя высота лица	71,5
43	Верхняя ширина лица	105
46	Средняя ширина лица	99
60	Длина альвеолярной дуги	61
61	Ширина альвеолярной дуги	64
62	Длина неба	50
63	Ширина неба	38
55	Высота носа	56
54	Ширина носа	27
51	Ширина орбиты от mf	45
52	Высота орбиты	33
51a	Ширина орбиты от дакриона	39,5
SC	Симотическая ширина	13
SS	Симотическая высота	6
MC	Максиллофронтальная ширина	21
MS	Максиллофронтальная высота	12
	Глубина клыковой ямки (справа)	6
	Высота изгиба скуловой кости (по Vy) (справа)	12
	Ширина скуловой кости (по Vy) (справа)	53
№ по Мартину	Признаки (углы)	градус
77	Назо-молярный угол	137
<zm	Зиго-максиллярный угол	131
32	Угол профиля лба от назиона	71
	Угол профиля лба от глабеллы	65
33(4)	Угол перегиба затылка	109
72	Общий лицевой угол	83
73	Средний лицевой угол	90
74	Угол альвеолярной части	64
75	Угол наклона носовых костей	55
75(1)	Угол выступания носа	28

Таблица 3. Указатели краниофациальных характеристик

№ по Мартину	Указатель	
8/1	Черепной указатель	70.6
17/1	Высотно-продольный указатель	67.5
17/8	Высотно-поперечный указатель	95.6
29/26	Указатель кривизны лобной кости	90.8
30/27	Указатель кривизны теменной кости	89.0
31/28	Указатель кривизны затылочной кости	74.8
9/8	Лобно-поперечный указатель	67.2
12/8	Затылочно-поперечный указатель	81.0
48/17	Вертикальный краниофациальный указатель	54.6
45/8	Поперечный краниофациальный указатель	94.9
9/45	Лобно-скуловой указатель	70.8
40/5	Указатель выступа лица	99.1
48/45	Верхний лицевой указатель	54.5
48/46	Верхний среднелицевой указатель	76.9
54/55	Носовой указатель	47.1
52/51	Орбитный указатель	73.3
Ss/Sc	Симотический указатель	46.2
Ms/Mc	Максиллофронтальный указатель	57.1

В абсолютных размерах нос высокий и широкий, по указателю – мезоринный. Угол выступа носа большой. Симотический и максиллофронтальный указатели входят в категорию средних и больших, что говорит об относительно высоком переносе. Носовые кости в верхней и нижней частях срослись. В каждой из них по щели в нижней трети.

Зигомаксиллярная область узкая, грацильная. Нижний край грушевидного отверстия – *anthropina*, то есть боковые края грушевидного отверстия непосредственно переходят в нижний край, имеющий острую форму. Развитие передне носовой ости оценивается баллом 3. Довольно глубокая и четко локализованная клыковая ямка.

Таким образом, краниологические характеристики позволяют нам соотнести их с северопонтийским антропологическим вариантом восточно-европейской расы, которому свойственна долихокрания, грацильность, узколицесть, резкая горизонтальная профилированность лица и выступающий, высокий и широкий нос. Понятно, что более точное определение расового типа индивидуума лишено смысла, поскольку расовый тип, как комплекс морфологических признаков со своей изменчивостью, очень редко представлен у отдельных лиц. Тем более эта задача неразрешима для представителей нобилитета, связанных различными тесными династическими брачными узами, способствующими наследованию специфических фамильных черт.

Одонтология. Одонтологическое изучение останков великого князя Андрея Боголюбского проводилось по методике А.А. Зубова [Зубов, 1968, 1974, 2006]. По принятой программе изучались оставшиеся в верхней челюсти зубы постоянной смены. В альвеолярном отростке правой стороны сохранились: клык (С), второй правый верхний премоляр (P<sup>2</sup>), первый верхний моляр (M<sup>1</sup>), второй верхний моляр (M<sup>2</sup>). На правой стороне посмертно потеряны: первый верхний центральный (медиальный) резец (I<sup>1</sup>), второй верхний (латеральный) резец (I<sup>2</sup>), первый верхний премоляр (P<sup>1</sup>), третий верхний моляр, или зуб мудрости (M<sup>3</sup>). На левой стороне сохранились: первый верхний премоляр (P<sup>1</sup>), первый верхний моляр (M<sup>1</sup>), второй верхний моляр (M<sup>2</sup>), третий верхний моляр (M<sup>3</sup>). Посмертно потеряны: центральный (медиальный) резец (I<sup>1</sup>), второй верхний (латеральный) резец (I<sup>2</sup>), верхний левый клык (С), второй верхний левый премоляр (P<sup>2</sup>).

Одонтометрические данные. В табл. 4 представлены результаты измерения зубов по длине и ширине коронок. Полученные метрические параметры зубов верхней челюсти укладываются в размах вариаций среднеевропейского одонтологического типа.

По размерным стандартам [Зубов, 1968] метрические параметры по молярам относятся преимущественно к средней категории, сравнение со средними величинами по каждому из размеров на трех верхних молярах показывает соответствие

приведенным показателям по современному населению [Зубов, 2006].

Были вычислены индексы коронок, величины которых для первого верхнего правого моляра составляют 104.7, на втором верхнем правом моляре – 112.1, на левом первом моляре – 100.9, на втором левом моляре – 120.6. Рассчитывались также величины третьих стэп-индексов, которые по длине коронки (MD) на правой стороне составляют 93.4, а по ширине коронки – 100.0 (VL). На левой стороне эти показатели равны 83.6 по MD и 100.0 по VL. Оба индекса по MD (93.4 и 83.6), возможно, отражают одно из проявлений симптомокомплекса конституционального гипертиреозидизма [Рохлин, 1935, 1965]. В целом, приведенные данные соотносятся с величинами, характерными для групп современного населения.

Морфологическая характеристика зубной системы. Надо отметить, что морфология коронки зуба, занимающего ячейку верхнего правого клыка (С) в высокой степени сходна со строением коронки верхнего премоляра (Р), с хорошо развитым лингвальным бугорком и может идентифицироваться как верхний премоляр. Коронка правого второго верхнего премоляра дифференцирована слабо (тип 3). На верхних молярах отмечается невысокий уровень редукции гипоконуса (типы 4 и 4-), который по размерам превышает метаконус (Ну>МЕ). На первом правом моляре форма коронки квадратная, дифференциация жевательной поверхности слабая. На втором верхнем моляре картина практически повторяется. На первом левом моляре (М<sup>1</sup>) отмечается квадратная форма коронки с присутствием дополнительных бугорков в центре жевательной поверхности. Ближе к мезиальному краю отмечаются элементы эпикристы, прерывающей ход II межбугорковой борозды. В структуре мезиального краевого гребня присутствуют два маргинальных бугорка. В дистальной области коронки левого М<sup>1</sup> находится ложная задняя ямка. Редукция гипоконуса (одного из бугорков коронки) верхних моляров представлена баллами 4, 4- и 3+. Это свидетельствует о тенденции

к редукции, дополняемой заметным дроблением в области гипоконуса на М<sup>3</sup>. Оба вестибулярных бугорка (Ра и Ме) на М<sup>2</sup> и М<sup>3</sup> располагаются по одной прямой линии без образования скошенности вестибулодистального угла, что является характерной современной особенностью. Коронка левого М<sup>2</sup> имеет квадратную форму, которая «поднялась» от более древних периодов и форм, и сегодня рассматривается как современный, прогрессивный, хотя не очень распространенный вариант коронки на М<sup>2</sup>. К числу редких признаков относится редукция IV фиссуры до двух неглубоких ямок на левом М<sup>2</sup>. Из одонтоглифических вариантов констатируются 1Ра(2).

Сколов зубной эмали не обнаружено, состояние ее стертости соответствует возрасту в интервале 45–50 лет. Морфологические особенности зубной системы характерны для средневропейского одонтологического типа и укладываются в евразийский масштаб морфологических вариаций.

Остеология. Посткраниальный скелет имеет среднюю степень сохранности. Многие кости отсутствуют или повреждены: отсутствуют ключицы, надколенники, правая тазовая кость, большая часть костей стопы и кисти.

Остеометрия. Было проведено измерение костей посткраниального скелета по стандартной остеометрической программе с некоторыми нашими добавлениями. Способ измерений костей скелета основывался на правилах, описанных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» [Алексеев, 1966]. В табл. 5 и 6 приведен основной остеометрический бланк с результатами измерений посткраниального скелета Андрея Боголюбского.

По результатам измерений скелета были рассчитаны следующие варианты индексов: индексы пропорций конечностей, индексы массивности и степени укрепленности костей, рассчитана прижизненная длина тела великого князя. Индексы пропорций конечностей приведены в табл. 7.

Остановимся подробнее на пропорциях конечностей. Интермембральный индекс соответствует

**Таблица 4. Измерения длины (мезио-дистальный диаметр) и ширины (вестибуло-лингвальный диаметр) коронок верхних зубов**

	Правая сторона		Левая сторона	
	Мезио-дистальный диаметр	Вестибуло-лингвальный диаметр	Мезио-дистальный диаметр	Вестибуло-лингвальный диаметр
Р <sup>1</sup>	9.1	7.0	9.2	7.2
Р <sup>2</sup>	9.1	6.6		
М <sup>1</sup>	10.6	11.1	11.0	11.2
М <sup>2</sup>	9.9	11.1	9.2	11.1
М <sup>3</sup>			9.5	11.0



средним значениям этого показателя для современного человека, то есть говорит о среднем соотношении длин верхних и нижних конечностей. Плече-бедренный индекс оказался также средним, что говорит о среднем соотношении длины плеча и бедра. При этом и луче-берцовый индекс характеризуется средними значениями в рамках вариаций индекса для человека современного типа. Иная картина наблюдается при сравнении соотношений длин сегментов конечностей. Луче-плечевой индекс – ниже среднего для современных людей. Точно также как и берцово-бедренный индекс. Таким образом, у Андрея Боголюбского и предплечье и голень были относительно укорочены, что, в целом, соответствует некоторой северной морфологической адаптации.

Отсутствие ключиц, к сожалению, не позволило определить ширину плеч. Однако индекс относительной ширины (формы) лопаток, точнее, левой лопатки, соответствует широкой форме. А это, в свою очередь, вероятнее всего, соответствует и широкой грудной клетке и большой ширине плеч.

Абсолютную ширину таза определить не удалось. Индекс крестца оказался высоким, выше среднего, что соответствует широкому крестцу (платихеричному). Большая ширина крыла левой подвздошной кости в совокупности с платихеричным крестцом, предположительно, соответствуют довольно широкому тазу.

Прижизненная длина тела, определенная по формулам Бунака, Дюпертюи и Хеддена, Пирсона и Ли составила в среднем 169.6 см. То есть рост Великого князя был средним.

В табл. 8 приведены индексы массивности и укрепленности костей конечностей.

Исходя из приведенных цифр для изучаемого скелета были характерны довольно массивные плечевые кости (по индексу, который удалось посчитать, – левая, визуально – обе), с хорошо выраженной дельтовидной бугристостью. Локтевые кости (индекс удалось определить только для левой кости) – грацильны. Хорошо выражен межкостный край костей. А в верхней части диафиза они имеют укрепленность средней степени, то есть эуроленичны. Индексы для лучевых костей вычислить не представлялось возможным.

Бедренные кости имеют среднюю степень массивности, и, согласно индексу пиястрии хорошо выраженный задний пиястр, или шероховатую линию бедра. В верхнем отделе диафиза – кости эури- и стеномеричны. Это значит, что индекс платимерии – очень высок. Его величина в одном случае приближается, а в другом не превышает 100,0 и соответствует факту лучшего развития кости в верхней части диафиза сагиттально, нежели чем в поперечном направлении. При этом

не обнаружена какая-либо особая скрученность кости сверху, что могло бы повлиять на ошибку при измерении и на дальнейшее неверное вычисление индекса. Сечение костей в верхней части приближается к кругу, что соответствует высокой степени укрепленности.

Большеберцовые кости высоко массивны в средней части диафиза и среднемассивны в наиболее узком участке. В середине тела кости имеют среднюю степень уплощенности или немного выше среднего. А немного выше, на уровне питательного отверстия, правая кость описывается как мезокнемичная, то есть среднеуплощенная, а левая кость – зурикнемичная, то есть, расширенная и высоко массивная.

Остеоскопия. В табл. 9 приведены результаты остеоскопии, то есть описания степени развития костного рельефа для прикрепления некоторых, наиболее важных мышц, кроме того, здесь приведены показатели фенетических особенностей костей. Для описания развития мышечного рельефа мы использовали схему В.Ф. Федосовой, в которую нами были добавлены некоторые признаки, по нашему мнению, также интересные и информативные. Описание костей базировалось на схемах, предложенных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» [Алексеев, 1966]. Как явствует из таблицы, рельеф прикрепления мышц развит хорошо, что свидетельствует о значительных и специфических физических нагрузках, характерных для изучаемого индивида.

На плечевых костях хорошо развит малый бугорок, – это место прикрепления функционально очень значимой для индивида мышцы вращателя плеча внутрь – подлопаточной мышцы. Отчетливо выражены такие элементы рельефа, как дельтовидная шероховатость и гребень большого бугорка, к которым прикрепляются, соответственно, дельтовидная мышца, группа вращателей плеча наружу и большая грудная мышца. Все эти мышцы имеют большое значение для различного рода активных и силовых движений в плечевом суставе, и в первую очередь, при отведенной (приподнятой) руке.

Остальной мышечный рельеф плечевых костей, а также лучевых и локтевых костей, развит также хорошо, особенно стоит отметить гребень супинатора предплечья, который, в этом плане, является синергистом бицепса плеча. В целом, можно предположить активную силовую работу верхними конечностями, при отсутствии тонкой моторики.

Весь мышечный рельеф бедренных костей развит очень хорошо. Таким образом, можно предположить повышенную нагрузку на мышцы, обеспечивающие различного рода движения в тазобедренных и коленных суставах, необходимые и для

Таблица 5. Результаты измерений посткраниального скелета (основной бланк) (в мм)

	Правая	Левая		Правая	Левая
<i>Ключица</i>			<i>Крестец</i>		
1. Наибольшая длина	-	-	2. Передн.прямая длина	105.0	
6. Окружн.сред.диафиза	-	-	5. Передн.прям.ширина	115.0	
<i>Лопатка</i>			1. Дуговая длина	112.0	
1. Морф.ширина (выс)	-	156.2			
2. Морф.длина (шир)	114.0	113.5	<i>Таз</i>		
11. Наиб.длин. коракоида	51.0	-	2. Наибол.ширина таза	-	
			1. Высота таза	-	222.0
<i>Плечевая кость</i>			9. Высота подвзд.кости	-	138.5
1. Наибольшая длина	329.0	326.0	15. Высота седал.кости	-	88.0
2. Вся длина	323.0	318.0	17.Длина лобк.кости	-	82.0
3. Верхн.эпифизарн.шир.	58.0	59*	12. Шир. подвзд.кости	-	170.0
4. Нижн.эпифизарн.шир.	64.2*	69.3	22. Наиб D вертл. впадины	-	60.0
5. Наиб.диам.сред.диаф.	-	27.7	18. Выс.пер.пов. симфиза	-	46.0
6. Наимен.диам.сер.диаф.	19.0	20.0	Наиб.выс.ушк.пов-ти	-	-
7а. Окружн.сред.диаф.	-	76.0	<i>Бедренная кость</i>		
7. Наимен.окруж.диафиза	-	72.0	1. Наибольшая длина	465.5	468.0
10. Вертик. диам. головки	54.5 /	- /	2. Длина в естест.полож.	465	467.2
9. Наибольш. ширина гол.	49.0	48.0	21. Мышелк.ширина	89.0	88.0
Наиб.ширина мышелка	49.0	53.0	6. Сагит.диам.сред.диаф.	30.5	31.0
14. Ширина локтев. ямки	27.5	26.0	7. Попер.диам.сер.диаф	27.3	28.0
<i>Лучевая кость</i>			10. Верхн.сагитт.диам	30.0*	30.5
1.Наибольшая длина	244.0	243.0**	9. Верх.попер.диам.диаф	30.5	29.2
Физиологическая длина	-	-	8. Окружн.сред.диаф	92.0	92.5
4.Попер.диаметр диафиза	-	-	19. Ширина головки	52.2	51.0
5.Сагитт.диаметр диафиза	-	-	<i>Большеберцовая кость</i>		
3.Наим.окружн.диафиза	-	-	1а. Наибольшая длина	374.0	375.0
4(1). Ширина головки	24.2*	-	1. Полная длина	369.0	367.0
<i>Локтевая кость</i>			5. Наиб.шир.верх.эпиф	82.2	80.0
1.Наибольш.длина	268.0	266.5	6. Наиб.шир.нижн.эпиф	56.0	58.0
2.Физиол.длина (рассчитана по формуле Н.Н. Мамоновой)	233.5	232.0	8. Сагит.диам.сер.диафиза	30.0	29.5
11.Пер.-задн.диам.диафиза	-	14.0	9.Попер.диам.сер.диаф	24.0	23.0
12.Поперечный диаметр	18.0*	18.5	8а. Саг.D на ур. пит.отвер.	36.0	35.0
13.Верхн.попер.диам.	23.5	25.0	9а. Попер.D на ур.пит.отв.	24.5	26.0
14.Верхн.сагитт.диам.	27.0	27.2	10. Окружн.сред.диаф	89.0*	82.0
3.Наимен.окружн.диаф.	-	35.0	10б. Наим.окружн.диаф	75.5	73.0
Локтевой отросток (выс./шир.)	23.0 / 26.5	25.0 / 30.0			
<i>Надколенник</i>					
1. Наиб. выс. /2. Наиб шир.	-	-			
<i>Пяточная кость</i>					
1. Наибольшая длина	91.0	86.5	1.Наибольшая длина малоберцовой кости	- фрагм.	- фрагм.

Примечание. \* – измерение, сделанное при некотором дефекте кости

Таблица 6. Результаты измерения грудины (в мм) и некоторые индексы

Признаки	мм
1. Общая длина грудины	163
2. Длина рукоятки грудины	59
3. Длина тела грудины	104
4. Наибольшая ширина рукоятки грудины	77
6. Наименьшая ширина рукоятки грудины	35
5. Наибольшая ширина тела грудины	50.7
Указатели	
Широтно-продольный указатель грудины (5/1)	31.10
Широтно-продольный указатель тела грудины (5/3)	48.75

Таблица 7. Индексы пропорций конечностей, показателей таза и плеч, прижизненная длина тела Андрея Боголюбского

Индексы	Правая сторона	Левая сторона
Интермембральный индекс	68.71	68.21*
Плече-бедренный индекс	70.75	69.78
Луче-плечевой индекс	74.16	74.54*
Берцово-бедренный индекс	79.35	78.55
Луче-берцовый индекс	66.12	66.21*
Ключично-плечевой индекс (1/2)	-	-
Формы лопатки (2/1)	-	72.66
Формы крестца (5/2)	109.52	
Индекс степени изогнутости крестца (2/1)	93.75	
Прижизненная длина тела	169.6 см	

Примечание. \* – в расчет индекса взят размер, сделанный при некотором дефекте кости

Таблица 8. Индексы массивности и укрепленности костей конечностей

Индекс	Правая сторона	Левая сторона
Индекс прочности плечевой кости (7/1)	-	22.09
Индекс поперечн. сечения диафиза плеча (6/5)	-	72.20
Массивности локтевой кости (3/2)	-	15.08
Индекс попер.сечения диафиза локтевой кости (11/12)	-	75.68
Сечения верхней части диафиза локтя (платолении) (13/14)	87.04	91.91
Массивности бедренной кости (8/2)	19.78	19.80
Индекс пиястрии бедра (6/7)	111.72	110.71
Индекс прочности бедра (6+7 / 2)	12.43	12.63
Индекс платимерии бедра (10/9)	98.36	104.45
Массивности большеберцовой кости (10/1)	24.12	22.34
Массивности большеберцовой кости (10в/1)	20.46	19.89
Индекс расширенности середины диафиза (9/8)	80.00	77.97
Индекс платикнемии б.берц. кости (9а/8а)	68.06	74.29

**Таблица 9. Оценка степени развития мышечного рельефа и форма некоторых структур костей посткраниального скелета Андрея Боголюбского (в баллах)**

<i>Лопатка правая/левая</i>			<i>Плечевая кость правая/левая</i>		
Лопаточная вырезка	1	1	Малый бугорок	3	3
Верхний край	3	5	Межбугорковая борозда	2	2
Латеральный край	Дорзо- маргин	Дорзо- маргин	Дельтовидная шероховатость	3	3
Подсуставная область	Бугорок	Ямка и бугорок	Гребень большого бугорка	2+	3
Сочленовная впадина	2	2	Гребень малого бугорка	2-	2
Лопаточная ость	1	1	Гребень супинатора	2	2
<i>Лучевая</i>			<i>Локтевая</i>		
Лучевая шероховатость	2	-	Локтевая бугристость	2	3
Межкостный край	2	2	Гребень супинатора	3	3
Форма межкостного края	Прямой	Прямой	Гребень пронатора	2	2-
Бугорки и бороздки сзади на нижнем конце	2-3	2-3	Задний край	-	2
<i>Бедренная кость</i>			Межкостный край	3	3
Большой вертел	3	3	<i>Большеберцовая кость</i>		
Малый вертел	3 туп	3	Большеберцовая бугристость	2	2
Межвертельный гребень	3	3	Передний край	1	1
Межвертельная линия	3	3	Межкостный край	2	2
Шероховатая линия ( <i>Linea aspera</i> )	3	3	Линия камбаловидной мышцы	3	3
Ягодичная шероховатость	3	3	Бугорки и бороздки на нижнем конце сзади	-	-
Развитие (медиально/латерально)	3 / 3	3 / 3			

пеших перемещений и для перемещений верхом на коне. Вероятно, мышцы нередко имели и статическую нагрузку. Что касается коленного сустава, то и на бедре и на большеберцовой кости более всего выражен рельеф мышц, задействованных именно в процессе сгибания колена, нежели, разгибания. Можно также предположить особую нагрузку на трехглавую мышцу голени – основной сгибатель стопы.

### Патологии, аномалии, некоторые особенности скелета

Описание патологий, аномалий, некоторых особенностей скелета начнем с некоторых анатомических, эпигенетических и патологических изменений на скелете. Описание травматических повреждений костей будет рассмотрено отдельно.

Череп. Особенность носовых костей – срастание сверху и снизу, в средней части кости разделены. В нижней трети на каждой кости имеется

широкая щель. Затылочные мышелки имеют сильный краевой гиперостоз, – вероятный признак силовой нагрузки на позвоночник.

Некоторые формы патологии и аномалий в области зубной системы. Из ряда аномалий прорезывания зубов можно отметить прорезывание и дальнейшее развитие третьего правого моляра (M<sup>3</sup>) в одной альвеолярной ячейке с правым верхним вторым моляром (M<sup>2</sup>). Из некариозных нарушений отмечаются слабая степень гипоплазии, начальная фаза пародонтопатических изменений терминальных участков альвеолярного отростка с обеих сторон верхней челюсти по линии вторых и третьих верхних моляров (M<sup>2</sup> и M<sup>3</sup>), что указывает на нарушения в периоде эмбриональной закладки этого класса зубов, перенесенных инфекциях. Зафиксирована начальная стадия кариеса (стадия пигментного пятна) на левом верхнем первом моляре (M<sup>1</sup>). На зубах правой и левой сторон верхней челюсти отмечается обнажение корней на – P<sup>1</sup>-M<sup>1</sup>-M<sup>2</sup>-M<sup>3</sup> – с левой стороны и на M<sup>1</sup>-M<sup>2</sup> – с правой стороны. Высота приподнятости коронки над альвеолярным краем и соответствующее обнажение корней – до 3 мм и более.

Фиксируются гиперостозные разрастания в виде неровных выростов края альвеолярного отростка на внутренней и наружной сторонах его терминальных участков по линии расположения М<sup>2</sup>-М<sup>3</sup>. Здесь же констатируется слабая степень порозности костной ткани. На верхнем левом первом премоляре (Р<sup>1</sup>) зафиксирован пришеечный кариес, локализованный с вестибулярной поверхности коронки в нижней трети ее высоты. Кариес зафиксирован на левом верхнем моляре (М<sup>1</sup>). Он локализуется с вестибуло-мезиального угла коронки практически на ее вестибулярной поверхности. Эта начальная фаза дефекта представлена в виде темнопигментированного участка эмали, расположенного от жевательного края коронки вниз по направлению к корню до линии эмалево-цементной границы. С вестибулярной стороны в пришеечной области моляров прослеживается образование поддесневого зубного камня. Обследование показало, что на верхней челюсти прижизненных потерь зубов нет. Уровень данных патологических изменений в отмеченном возрасте свидетельствует о хорошем зубном здоровье и общей физиологической стрессоустойчивости. Дополнительным подтверждением является цвет зубной эмали, определяемый как бело-желтоватый, или цвет слоновой кости, что считается показателем прочности эмали.

#### Патологии на посткраниальном скелете

На позвоночнике отмечается срастание второго и третьего шейных позвонков (рис. 4). Артрит левого межпозвоночного сустава между третьим и четвертым шейными позвонками. На пятом шейном позвонке фиксируются признаки не сильного остеохондроза и снизу на теле – сильнейшее краевое разрастание. На 2 и 10 грудных позвонках имеются признаки начинающегося лигаментоза. На 2 и 3 поясничных позвонках на теле сверху имеется сильный краевой гиперостоз, кроме того, на 3 поясничном позвонке спереди – костная остеома. На крестце между телами 2 и 3 позвонков – гиперостоз поперечной линии.

На рукоятке грудины имеются признаки артроза правого грудино-ключичного сустава. Ключичные вырезки сильно сближены. Между ними спереди имеется остеопороз. Левая ключица к грудине прикреплялась значительно выше правой. На правой лопатке имеются следы артрита ключично-акромиального сустава.

На нижней части обеих плечевых костей, сильно отклоненных вперед, фиксируются возможные признаки рахита, перенесенного в детстве. Более отчетливо они заметны на правой локтевой кости, нижняя часть которой сильно выгнута медиально и вперед. На левой плечевой кости имеются признаки артроза плече-лучевого со-

членения локтевого сустава (на головочке имеются экзостозы, краевой гиперостоз с латеральной стороны, экзостоз сверху между головочкой и блоком, плоский костный нарост в венечной ямке, на блоке медиально – плоский костный нарост параллельно краю). Имеются острые краевые разрастания локтевой вырезки, а также плоские костные наросты в лучевой вырезке. Такое же краевое разрастание блоковой и лучевой вырезок есть и на правой плечевой кости.

Правые локтевая и лучевая кости в нижней части выгнуты вперед. На правой лучевой кости имеется сильный гиперостоз, расположенный латерально по краю лучевой бугристости.

На бедренных костях отмечена некоторая аномалия или патология. Тела обеих бедренных костей необычно прямые, а не выпуклые кпереди, особенно правой кости. Может быть, это каким-то образом сказывалось на походке. (Не исключено, что это результат сильного пеленания индивида в младенческом возрасте).

Травмы. Следы прижизненных незаживших ранений заслуживают отдельного рассмотрения. В свое время они были профессионально описаны Майковой-Строгановой и Рохлиным, которые, как мы уже отмечали, на основании их характера и расположения восстановили картину гибели князя (рис. 5). Не имея перед собой результатов первичного исследования, мы провели собственное описание этих дефектов. Проведем сравнение нашего описания с предыдущим описанием (табл. 10).

### Результаты исследования

1. К сожалению, костные останки князя Андрея Боголюбского за истекшие годы потерпели утраты: отсутствуют ключицы, большая часть костей кисти и стоп, правая тазовая кость и, самое главное, нижняя челюсть, которая присутствовала в 1935 г. и в момент реконструкции лица по черепу.
2. Подробный анализ состояния швов черепа, стертости зубов и показателей возраста на посткраниальном скелете позволил подтвердить возраст в диапазоне 45–55 лет, данный предыдущими исследователями. Летописные сведения могут в расчет не приниматься, поскольку точная дата рождения Андрея Боголюбского нам не известна.
3. Краниологические измерения, в целом, совпадают, за исключением некоторых широтных размеров мозговой коробки, которые могли быть взяты ранее толстотным циркулем с круглыми ножками. Также наши измерения вертикальной профилировки несколько отли-

чаются от данных прежних исследователей. Возможно, это связано с измерениями от разных точек: от альвеолярной точки, тогда угол в среднем больше на  $2^\circ$ , или от простиона. Остальные расхождения имеют флуктуирующий характер и не превышают обычные инструментальные ошибки.

4. Антропологических признаков, свидетельствующих о монголоидной примеси, не обнаружено. Такие диагностически важные признаки, как симотический и дакриальный указатель, т.е. строение переносья, и углы горизонтальной профилировки, свидетельствуют о принадлежности черепа к кругу европеоидных форм. Морфологические особенности зубной системы также характерны для средневропейского одонтологического типа и укладываются в евразийский масштаб морфологических вариаций.
5. Широкое межглазничное расстояние, сравнительно слабое выступание надбровья и глабеллы, вертикальная профилировка орбиты, особое строение нижнего края орбиты при реконструкции лица создали впечатление некоторого налета монголоидности, усугубленного строением верхнего века. Ориентируясь на календарный возраст князя (63 года), М.М. Герасимов вылепил нависание верхней складки века, создающей иллюзию монголоидного разреза глаз. Возможно, что невольно и В.В. Гинзбург и М.М. Герасимов были в плену тогдашних представлений о монголоидности половцев.
6. Краниологические характеристики позволяют нам отнести череп к северопонтийскому антропологическому варианту восточноевропейской расы, которому свойственна долихокrania, грацильность, узколицесть, резкая горизонтальная профилированность лица и выступающий, высокий и широкий нос. Понятно, что более точное определение расового типа индивидуума не совсем корректно, не только потому, что у отдельных индивидуумов он представлен полностью крайне редко. Еще реже он может быть представлен у нобилитета, связанного различными тесными династическими брачными узлами, способствующими наследованию специфических фамильных/генетических.
7. Что можно сказать об общем габитусе князя? Ростом он был для того времени скорее выше среднего, по Рохлину – 170 см, по нашим данным – 169.6 см., с широкой грудной клеткой и большой шириной плеч. Рельеф прикрепления мышц свидетельствует о значительных и специфических физических нагрузках, характерных для изучаемого индивида: при раз-



Рис. 4. Сросшиеся второй и третий шейные позвонки А.Ю. Боголюбского



Рис. 5. Пример ранения левых лучевой и локтевой костей

Таблица 10. Сравнительное описание травм

Наши описания	Описания Рохлина (1965)
Череп. На затылочной чешуе слева – дефект костной ткани длиной 2,5 см, имеющий вид рубленой раны. На правом скуловом отростке лобной кости вплоть до височной линии дефект костной ткани, имеющий вид рубленой раны с проникновением в черепно-мозговую полость	В левом верхнем отделе чешуи затылочной кости дефект в виде рва длиной в 2 см, глубиной 2–3 мм, шириной 3 мм (след от удара рубящим оружием) Справа в области лобного отростка дефект кости ромбовидной формы, от верхнего угла которого к венечному шву идет трещина (след от ранения колющим оружием)
Ключицы – отсутствуют	На верхней поверхности левой ключицы неглубокий дефект от ранения рубящим оружием
Левая лопатка. Поврежден каракоид. Отсечен конец лопаточной ости (отсеченный конец с акромионом сохранился среди костей князя)	Срезан дистальный конец акромиона, надрезан каракоид лопатки
Левая плечевая кость. Отсечен верхний конец кости в области большого бугорка. Выше середины тела две неглубоких зарубки	Срезаны латеральная часть головки и большой бугор плечевой кости
Кости предплечья. На теле левой локтевой кости выше ее середины рубленая рана. На этом же уровне отрублен верхний конец левой лучевой кости. След от косо рубленного удара в нижней трети обеих костей. На уровне трети от нижнего конца левой лучевой кости дефект костной ткани в виде пореза	Свежее ранение дистального отдела обеих костей левого предплечья и на границе верхней и средней трети тех же костей. Лучевая кость полностью рассечена
На левом бедре в нижней его части след от рубленного удара, на задней поверхности поврежден латеральный мышцелок. На правом бедре также на задней поверхности срезан латеральный мышцелок	На левом бедре на границе диафиза и дистального метафиза глубокое ранение от рубленного удара
На обеих большеберцовых костях на задних поверхностях отсечены мышцелки, на малоберцовых – частично отсечены головки (рис. 5)	
На тыльной стороне второй и третьей пястных костей (остальные отсутствуют) повреждены головки	На второй и третьей пястных костях отсечены части головок

личного рода активных и силовых движениях в плечевом суставе, и в первую очередь, при отведенной (приподнятой) руке. Можно предположить также повышенную нагрузку на мышцы, обеспечивающие различного рода движения в тазобедренных и коленных суставах, необходимые и для пеших перемещений и верхом на коне. Врожденное костное срастание между вторым и третьим шейными позвонками справа должны были резко ограничивать движения в шейном отделе.

8. Уровень патологических и возрастных изменений, проявляющихся в слабой степени и в отмеченном возрасте, свидетельствует о хорошем зубном здоровье и общей физиологической стрессоустойчивости.
9. Описания травм, проведенные Д.Г. Рохлиным и авторами настоящей статьи, практически

совпадают. К сожалению, в силу условий хранения костных останков князя, мы не могли воспользоваться рентгеном. Визуальное описание травм не позволяет с точностью констатировать оружие, приведшее к обнаруженным дефектам костной ткани. С определенностью можно сказать, что большинство зафиксированных дефектов костной ткани находится на левой стороне скелета и на задних поверхностях костей конечностей, и производят впечатление нанесенных сверху, что соответствует нанесению ранений уже поверженному человеку с явной целью убить его. Сравнение нашего описания следов травм с описанием, сделанным три четверти века тому назад, подтверждает картину гибели князя, реконструированную Д.Г. Рохлиным и В.С. Майковой-Строгановой

10. Рентгенологическое исследование крестца и грудины, показавшее сохранившуюся сегментарность их, сохранение поперечных тяжей в метаэпифизарных зонах трубчатых коротких и длинных костей, рассматриваемые Д.Г. Рохлиным, как ювенильные особенности, ювенильный индекс турецкого седла позволили исследователю нарисовать специфическую эндокринную формулу, свойственную князю (признаки гипертиреоидизма и вторичного субгитализма), выражающуюся поведенчески в возбудимости, раздражимости и бурной реакции. С нашей точки зрения эти представления продиктованы знакомством с летописными сведениями о характере князя и желанием объяснить разницу между календарным (отнюдь не точным) и биологическим возрастом. Визуально никаких ювенильных особенностей нами зафиксировано не было.

*Воронин Н.Н. Воронин Н.Н. Древнерусские города. М.-Л., 1945.*  
*Воронин Н.Н. Памятники владими́ро-суздальского зодчества XI–XIII веков. М.-Л., 1945.*  
*Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу. М., 1949. С. 144, 146, 151.*  
*Гинзбург В.В., Герасимов М.М. Андрей Боголюбский // КСИИМК, 1945. Вып. XI. С. 86–91.*  
*Зубов А.А. Одонтология. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968.*  
*Зубов А.А. Одонтоглифика // Расо-генетические процессы в этнической истории. М., 1974. С. 13–43.*  
*Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. Библиотека «Вестника антропологии». М., 2006.*  
*Майкова-Строганова В.С., Рохлин Д.Г.. Рентгеноантропологическое исследование скелета Андрея Боголюбского // Проблемы истории докапиталистического общества, 1935. № 9–10.*  
*Рохлин Д.Г. Болезни древних людей. М.: Наука. 1965.*  
*Ubelaker D.H. Estimation of age at death from immature human skeletons: an overview // J. Forensic Sciences, 1987. Vol. 32. N 5. P. 1254–1263*

### Библиография

*Алексеев В.П. Остеометрия. М., 1966.*  
*Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964.*  
*Воронин Н.Н. Владимир. М., 1945.*

Контактная информация:  
*Васильев Сергей Владимирович: e-mail: otdantrop@yandex.ru;*  
*Герасимова Маргарита Михайловна:*  
*e-mail: otdantrop@yandex.ru;*  
*Боруцкая Светлана Борисовна: e-mail: otdantrop@yandex.ru;*  
*Халдеева Наталия Ивановна: e-mail: otdantrop@yandex.ru.*

## ANTHROPOLOGICAL STUDY OF GREAT PRINCE ANDREY BOGOLYUBSKY'S SKELETAL REMAINS: 70 YEARS LATER

S.V. Vasilyev<sup>1</sup>, S.B. Borutskaya<sup>2</sup>, M.M. Gerasimova<sup>1</sup>, N.I. Khaldeeva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Institute of Ethnology and Anthropology of Russian Academy of Sciences, Moscow*

<sup>2</sup> *Department of Anthropology, Biological Faculty, MSU, Moscow*

*This article is about the results of re-examination of the remains of prince Andrey Bogolyubsky. The first study was conducted by D.G. Rokhlin, then by V.V. Ginzburg and M.M. Gerasimov, who made facial reconstruction of the prince. During the second study the odontology and osteology programs were added to the craniology. Besides, the descriptions of anatomical epigenetic changes of the skeleton and teeth were made. Modern studies stated the loss related to improper storage of the remains. The identity of biological age with previous determination was also stated as well as injuries that confirm the way of prince death, described by D.G. Rokhlin. However, recent studies didn't find the traces of the mongoloid admixture in the structure of the skull and teeth, diagnosed earlier by V.V. Ginzburg and M.M. Gerasimov.*

Keywords: *paleoanthropology, craniology, odontology, osteology, Andrey Bogolyubsky, biological age, Mongoloid, trauma*