



ЕГИПЕТ И СОПРЕДЕЛЬНЫЕ СТРАНЫ

EGYPT AND NEIGHBOURING COUNTRIES

Электронный журнал / Online journal

Выпуск 3, 2021

Issue 3, 2021

DOI: 10.24412/2686-9276-2021-00020

Извлечение внутренних органов при подготовке тела к бальзамированию (особенности древнеегипетской мумификации на материалах гробницы TT-23 в Луксоре)

А. О. Китова

Младший научный сотрудник Центра египтологических исследований РАН
aafanasieva@yandex.ru

Мумифицированные останки людей из заполнения гробницы TT-23 могут быть отнесены к разным периодам функционирования фиванского некрополя — от времени правления XVIII династии до римской эпохи. Фрагментированность материала дает возможность изучить такие особенности процедуры древнеегипетской мумификации, которые обычно нельзя выявить при работе с мумиями из музейных коллекций. Исследование было сосредоточено на описании методов извлечения внутренних органов и очистки полостей тела. В результате выявлены способы сохранения тел умерших, которые могли применяться на фиванском некрополе в Поздний и греко-римский периоды, а также сделан вывод о высоком качестве подготовки тел умерших вне зависимости от способа очистки тела перед бальзамированием.

Ключевые слова: мумификация, извлечение органов, бальзамирование, висцеральные пакеты.

В древнеегипетском погребальном обряде обеспечение сохранности тела было важным этапом подготовки его к погребению. С древнейших времен засушливый климат пустыни способствовал естественной мумификации тел, захороненных в песке. В додинастический период предпринимались попытки сохранить тела искусственно, за счет заворачивания в текстиль и обработки бальзамирующими составами. Удаление внутренних органов для сохранения тел начало практиковаться в Древнем царстве.

О технических подробностях древнеегипетской процедуры бальзамирования тел умерших сохранилось не очень много сведений. Из фрагментов нескольких погребальных папирусов известно, что вся работа по подготовке тела к погребению должна была занимать 70 дней. В первые 35 дней производились извлечение внутренних органов, очистка полостей тела от гнилостных жидкостей и его дегидратация, т. е. искусственная

мумификация. Следующие 35 дней отводились на бальзамирование и заворачивание тела в текстиль¹.

Мумифицированным считается тело (или его фрагмент), мягкие ткани которого сохранились после смерти за счет прекращения в них аутолитических процессов и жизнедеятельности гнилостной микрофлоры². В естественных условиях процесс разложения тела начинается с распада белков под действием собственных ферментов — аутолиза. Через некоторое время к этому процессу присоединяются ферментные системы микроорганизмов, прежде всего бактериальной гнилостной флоры кишечника, начинается гниение тканей тела. В результате происходит дезорганизация, исходом которой становится так называемое гнилостное расплавление мягких тканей трупа³.

Для приостановки этих изменений необходимо уменьшение количества тканей и жидкостей, являющихся источником гнилостной микрофлоры, т. е. удаление внутренних органов и очистка полостей тела. Также необходима дегидратация, так как без воды прекращаются аутолитические процессы и приостанавливается деятельность микрофлоры. Геродот в V в. до н. э. описал два способа извлечения внутренних органов и очистки полостей тела, использовавшихся в древнеегипетском погребальном обряде. При выборе более дорогого способа все манипуляции с внутренними органами и полостями тела производились через разрез передней брюшной стенки. Более дешевым способом было удаление органов и жидкостей через естественные отверстия. При необходимости на теле делались дополнительные надрезы для оттока жидкостей⁴.

Признаки очистки полостей тела через разрез передней брюшной стенки можно наблюдать уже на останках из погребений Древнего царства⁵. Направление разреза для извлечения органов варьировалось, но наиболее часто применялся вертикальный разрез по среднеключичной линии, от подреберья до верхнего края подвздошной ости⁶. В эпоху XVIII династии делался более низко расположенный косой разрез в надлобковой области. Такая практика была характерна для многих захоронений вплоть до XX династии, а начиная с XXI династии в большинстве случаев вновь производилось удаление органов через вертикальный разрез, как в древности⁷. В более поздние периоды делали как вертикальный разрез, зачастую расположенный не по среднеключичной, а передней и средней подмышечным линиям, так и косой разрез в надлобковой области, также были возможны варианты их сочетания.

Более низко расположенный разрез в надлобковой области давал доступ к брюшной полости и малому тазу, что позволяло удалять органы желудочно-кишечного тракта — основного источника гнилостной микрофлоры. Боковой вертикальный разрез был для этой цели менее удобен, однако он давал доступ к диафрагме и позволял производить манипуляции во всей торакоабдоминальной области.

Извлеченные внутренние органы необходимо было сохранить вместе с телом покойного. Для этого их высушивали и заворачивали в льняную ткань, формируя так называемые висцеральные пакеты. Начиная с Древнего царства висцеральные пакеты помещались в канопы отдельно от тела. Впервые висцеральные пакеты в грудной и

¹ Töpfer 2015.

² Китова 2016.

³ Dudaу 2009; Пиголкин 2018; Туманов и др. 2011.

⁴ Геродот *История*.

⁵ Aufderheide 2003.

⁶ Smith 1912.

⁷ Ikram, Dodson 1998.

брюшной полости наблюдаются у царских мумий XX династии. Во времена правления XXI династии эта практика стала распространенной. В Поздний период висцеральные пакеты зачастую располагали поверх тела: их клали на ноги, между ног, на живот мумии. В дальнейшем, вплоть до окончания римского периода, их снова помещали в грудную и брюшную полости тела. Крупные цилиндрические висцеральные пакеты в грудной полости по обеим сторонам позвоночника являются характерной чертой элитарных погребений ранних этапов птолемеевского периода⁸.

С 2006 г. Центр египтологических исследований РАН ведет работы по изучению и консервации фиванской гробницы TT-23 (Шейх-абд-аль-Курна, Эль-Хоха, Луксор), которая была построена в эпоху XIX династии для Чаи, писца царской канцелярии при дворе фараона Меренптаха⁹. Начиная с Третьего переходного периода и вплоть до конца римского времени в помещениях усыпальницы производились вторичные захоронения. В заполнении помещений гробницы было обнаружено большое количество скелетированных человеческих останков (более 100 индивидов)¹⁰, а также фрагменты мумифицированных тел — головы (целые или фрагменты), туловища разной степени сохранности, отдельные конечности. К сожалению, все находки многократно переотложены, часть из них, вероятно, происходит из погребальных комплексов соседних участков некрополя. В связи с этим, а также с тем, что мумии сильно повреждены грабителями, датировка мумифицированных останков сильно затруднена и может быть ограничена временным промежутком от периода правления XVIII династии до конца римской эпохи.

Всего было изучено 68 фрагментов тел с признаками искусственной мумификации¹¹. Для данной работы были отобраны и изучены фрагменты 14 тел, на которых можно было проследить признаки извлечения органов грудной и брюшной полостей (табл. 1). Для каждого фрагмента были описаны следующие параметры: наличие внутренних органов; способ извлечения органов (очистки); наличие висцеральных пакетов; присутствие наполнителей в полостях тела; качество сохранившейся кожи. Тела были разделены на две группы: к первой отнесены восемь индивидов, органы которых были удалены через разрез передней брюшной стенки; ко второй — девять индивидов, полости тел которых были очищены через естественные отверстия.

1. Тела с признаками извлечения внутренних органов через разрез передней брюшной стенки. Из восьми индивидов этой группы разрез передней брюшной стенки хотя бы частично прослеживается на шести телах. Все разрезы передней брюшной стенки сделаны с левой стороны, по среднеключичной или передней подмышечной линии, вертикально вверх от подвздошного гребня. Такой боковой разрез при эвисцерации открывал доступ как к грудной, так и к брюшной полостям и позволял эффективно удалять органы, а также обрабатывать и заполнять полости тела. Длина разреза (в тех случаях, когда она может быть прослежена) составляла не менее 10 см, а иногда достигала 15 см. Края разрезов ровные, без надрывов, между собой не сведены, отверстия открыты. Для семи тел этой группы характерно наличие висцеральных пакетов. В двух случаях

⁸ Elias et al. 2014.

¹⁰ Васильев, Иванов 2008.

⁹ Иванов 2014; Ivanov 2012; 2015; 2018; 2019;

¹¹ Китова 2019.

Орфинская 2016; 2019(1); 2019(2); Китова 2019.

висцеральные пакеты помещены в бальзамирующий раствор в брюшной полости, в трех — на задней поверхности грудной клетки в средних ее отделах. Такое расположение крупных цилиндрических висцеральных пакетов — в средних и верхних отделах грудной клетки — является характерной чертой погребений птолемеевского периода¹².

У двух мумий внутренние органы положены поверх тела: у индивида № 2006/0059/A2 — непосредственно на передней брюшной стенке, у индивида № 2006/0059/A1 — между первыми слоями бинтов. Практика помещения внутренних органов (в виде висцеральных пакетов) поверх тела мумии характерна для погребений Позднего периода¹³. Такие варианты их размещения можно наблюдать на шести мумиях Позднего периода из гробниц в Долине цариц: висцеральные пакеты разной формы (от небольших (25×20 мм) до значительных цилиндрических свертков (250×60 мм)) были расположены между бедрами, на животе, на ногах¹⁴. Только у одной мумии из этой коллекции висцеральный пакет был расположен на животе. Еще один пример такого размещения пакета сохранился на мумии Позднего периода с фиванского некрополя, которая хранится в Национальном археологическом музее Лейдена¹⁵. Случаи помещения висцеральных пакетов поверх тела зафиксированы также на нубийских мумиях¹⁶. Отличительной чертой тел из заполнения ТТ-23 является то, что на живот им помещены не классические висцеральные пакеты, а высушенные внутренние органы, не завернутые в текстиль. Однако в погребениях Позднего периода встречаются мумии с внутренними органами, помещенными обратно в полости тела, но не свернутыми при этом в висцеральные пакеты. Примером могут служить мумии Позднего периода из гробницы Б, расположенной вблизи ТТ-32¹⁷. Таким образом, факт расположения высушенных органов поверх тела, а также отсутствие признаков использования бальзамирующих растворов для заполнения полостей тела позволяют предположительно датировать две мумии из гробницы ТТ-23 Поздним периодом. Скорее всего, они были изготовлены в одной мастерской.

Только одна мумия из группы тел с признаками извлечения органов через разрез передней брюшной стенки (№ 2008-09/00150/1) не имеет висцеральных пакетов. Ее грудная и брюшная полости заполнены бальзамирующим раствором. Тело сильно повреждено грабителями; возможно, отсутствие висцеральных пакетов также связано с этими повреждениями.

2. Тела с признаками извлечения внутренних органов через естественные отверстия. К этой группе относятся шесть тел, в том числе два детских. Внутренние органы грудной и брюшной полостей извлечены, полости тела ничем не обработаны и не заполнены. На коже нет дополнительных разрезов для более быстрого стекания жидкости, следовательно, очистка полостей тела производилась только через естественные отверстия. Передняя брюшная стенка этих тел запавшая, окончательная форма мумиям придавалась при помощи большого количества текстиля. Сохранность основных структурных элементов кожи — эпидермиса и дермы — хорошая, такая же, как и у индивидов предыдущей группы, что говорит о быстром и качественном высушивании тел вскоре

¹² Elias et al. 2014; Elias, Lupton 2008.

¹³ Ikram, Dodson 1998.

¹⁴ Leblanc, Macke 2002.

¹⁵ Raven, Taconis 2005.

¹⁶ Wade, Nelson 2013(1); 2013(2).

¹⁷ Fóthi E. et al. 2010.

после смерти, до того, как гнилостные изменения нарушили бы структуру мягких тканей. Смолистые бальзамирующие растворы при обработке этих мумий использовались мало, только для покрытия кожи.

Выводы

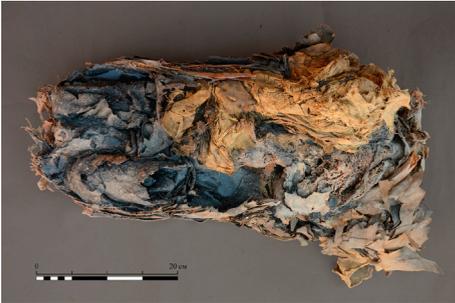
Изученные материалы демонстрируют варианты применения методов сохранения тел умерших, которые могли практиковаться на фиванском некрополе в Поздний и греко-римский периоды. Две мумии с внутренними органами, положенными поверх тела, можно отнести к Позднему периоду; вероятно, обе они изготовлены в одной мастерской. Мумии с висцеральными пакетами внутри тела были отнесены к греко-римскому времени.

Среди материалов, найденных в гробнице TT-23, есть остатки мумий, на которых прослеживаются различные подходы к очистке тела, при этом сохранность мягких тканей хорошая, а признаки гнилостных изменений в большинстве изученных случаев отсутствуют, т. е. мумификация начиналась вскоре после смерти индивида, а примененные методы обеспечивали качественную подготовку его тела.

Описание фрагментов тел с признаками извлечения внутренних органов

№	Общий вид	Описание
<i>Тела с признаками извлечения внутренних органов через разрез передней брюшной стенки</i>		
2006/0059/A1 *		<p>Мужчина 35–45 лет. Туловище, обе руки. Кожа сухая, тонкая, толщиной до 2 мм. Вертикальный разрез брюшной стенки по передней подмышечной линии слева. Длина разреза 15 см, края не сведены, вследствие чего отверстие имеет овальную форму и ширину 4 см. Внутренние органы грудной и брюшной полостей извлечены, полости тела ничем не заполнены. Один из извлеченных внутренних органов помещен между слоями бинтов в надлобковой области</p>
2006/0059/A2		<p>Фрагмент туловища женщины старше 55 лет. Кожа хорошей сохранности. Вертикальный разрез брюшной стенки по передней подмышечной линии слева. Длина разреза 15 см, края не сведены, вследствие чего отверстие имеет овальную форму и ширину 4 см. Внутренние органы грудной и брюшной полостей извлечены, полости тела ничем не заполнены. Один из извлеченных внутренних органов помещен между слоями бинтов на передней поверхности живота</p>

* Номера приведены согласно полевой документации.

№	Общий вид	Описание
2006/0016/A6		<p>Фрагмент верхней части туловища взрослого. Органы грудной полости извлечены, она заполнена бальзамирующим раствором. Слева от позвоночного столба, на уровне нижних грудных позвонков, расположен цилиндрический висцеральный пакет (фрагмент 10×3 см)</p>
2006/0060/1		<p>Туловище женщины 45–55 лет. Кожа сухая, плотная, толщина около 3 мм. Внутренние органы брюшной полости извлечены, грудной полости — извлечены частично (сохранились остатки легких). Грудная и брюшная полости заполнены бальзамирующим раствором, текстилем и висцеральными пакетами</p>
2007/0035/A1		<p>Таз и левое бедро взрослой женщины. Кожа плотная, сухая, толщина ее достигает 4 мм. На поперечном сломе тела наблюдается нижняя часть разреза передней брюшной стенки. Разрез имеет вертикальное направление по передней подмышечной линии слева. Полости тела заполнены бальзамирующим раствором, текстилем и висцеральными пакетами</p>

№	Общий вид	Описание
2008-09/00150/1		<p>Тело с частично сохранившимися конечностями, принадлежало мужчине 35–45 лет. Кожа плотная, сухая, толщина ее достигает 3 мм. Передняя брюшная стенка сохранилась не полностью, что не позволяет зафиксировать наличие или отсутствие разреза на ней. Внутренние органы грудной и брюшной полостей отсутствуют, полости заполнены бальзамирующим веществом. Наибольшее количество этого вещества скопилось в брюшной полости слева</p>
2008-09/0193/1		<p>Таз и оба бедра женщины 35–55 лет. Кожа сухая, плотная, толщина на спине достигает 3 мм. На поперечном сломе тела наблюдается нижняя часть разреза передней брюшной стенки. Разрез имеет вертикальное направление по передней подмышечной линии слева. Длина разреза около 15 см. Брюшная полость заполнена смолистым бальзамирующим раствором. Также в ней располагаются висцеральные пакеты</p>
2009-10/0080/A1		<p>Фрагмент верхней части туловища взрослого. Органы грудной полости извлечены, она заполнена бальзамирующим раствором. Слева от позвоночного столба, на уровне нижних грудных позвонков, расположен цилиндрический висцеральный пакет (фрагмент 8×4 см)</p>

№	Общий вид	Описание
<i>Тела с признаками извлечения внутренних органов через естественные отверстия</i>		
2007/0021/2		<p>Нижняя часть туловища и оба бедра женщины 18–25 лет. Кожа сухая, плотная, толщиной около 3 мм. На передней брюшной стенке разрезов нет. Анальное отверстие расширено. Органы брюшной полости отсутствуют. Она ничем не заполнена</p>
2007/0056		<p>Туловище и левое плечо ребенка 6–7 лет. Кожа сухая, плотная, толщиной до 2 мм. Внутренние органы грудной и брюшной полостей отсутствуют. Полости тела ничем не заполнены</p>
2008-09/0025/3		<p>Задняя часть грудной клетки, таз, оба бедра мужчины 35–45 лет. Кожа сухая, плотная, на спине толщина ее достигает 3 мм. На сохранившемся фрагменте передней брюшной стенки признаков разреза нет. Анальное отверстие расширено. Органы грудной полости извлечены не полностью, остатки их сохраняются на задней стенке грудной клетки. Признаки заполнения грудной полости чем-либо отсутствуют. Из брюшной полости органы извлечены, ничем другим она не заполнена</p>

№	Общий вид	Описание
2008-09/0025/A1		<p>Туловище с частично сохранившимися конечностями. Принадлежало мужчине старше 55 лет. Кожа хорошей сохранности. Разрез передней брюшной стенки отсутствует. Анальное отверстие расширено. Внутренние органы извлечены частично, полости тела ничем не заполнены</p>
2008-09/00150/2		<p>Фрагмент туловища ребенка 5–6 лет. Кожа плотная, сухая. На сохранившейся части брюшной стенки отсутствует разрез, через который могли производиться манипуляции с внутренними органами. Однако, принимая во внимание степень разрушения кожи в этой области, полностью исключить наличие разреза нельзя. Мягкие ткани перианальной области разрушены, что не позволяет оценить, производились ли манипуляции с внутренними органами через анальное отверстие. Внутренние органы извлечены частично. Полости тела ничем не заполнены</p>
2008-09/0191/2		<p>Туловище с фрагментами рук. Принадлежало мальчику 11–12 лет. Сохранность кожи отличается на различных участках тела. На руках и в области живота кожа плотная, сухая, толщиной до 2 мм. На груди кожа тонкая, хрупкая, толщиной менее 1 мм. На брюшной стенке разреза нет. Мягкие ткани перианальной области разрушены, что не позволяет оценить состояние анального отверстия. Органы брюшной полости отсутствуют, ничем другим она заполнена не была</p>

Библиография

- Васильев, Иванов 2008** Васильев С. В., Иванов С. В., Антропологические свидетельства адаптационных возможностей древних египтян // Бужилова А. П., Добровольская М. В., Медникова М. Д. (ред.), Актуальные направления антропологии. Сборник, посвященный юбилею академика РАН Т. И. Алексеевой (Москва, 2008): 72–76.
- Геродот *История*** Геродот, *История* / пер. и примеч. Г. А. Стратановского (Ленинград, 1972).
- Иванов 2014** Иванов С. В., Фиванская гробница Чаи в Луксоре // *Наука в России* 1 (2014): 97–106.
- Китова 2016** Китова А. О. Мумификация в Древнем Египте: история изучения, современные методы исследования // *Египет и сопредельные страны* 4 (2016): 31–41.
- Китова 2019** Китова А. О., Предварительный отчет о работе с мумифицированными останками из гробницы TT 23 в Луксоре (по материалам полевого сезона 2019 г.) // *Египет и сопредельные страны* 4 (2019): 15–31.
- Орфинская 2016** Орфинская О. В., Лента, тесьма, бинт: к вопросу о текстильной терминологии // *Египет и сопредельные страны* 3 (2016): 22–46.
- Орфинская 2019(1)** Орфинская О. В., Новый взгляд на привычные термины (описание материала из гробницы TT 23) // *Египет и сопредельные страны* 3 (2019): 53–74.
- Орфинская 2019(2)** Орфинская О. В., Первичная реставрация текстиля из гробницы TT 23 // *Египет и сопредельные страны* 4 (2019): 32–54.
- Пиголкин 2018** Судебная медицина: национальное руководство / под ред. Ю. И. Пиголкина (Москва, 2018).
- Туманов и др. 2011** Туманов Э. В., Кильдюшов Е. М., Соколова З. Ю., Судебно-медицинская танатология (Москва, 2011).
- Aufderheide 2003** Aufderheide A. C., *The scientific study of mummies* (Cambridge, 2003).
- Duday 2009** Duday H., *The archaeology of the death. Lectures in archaeoethanatology* (Oxford, 2009).
- Elias et al. 2014** Elias J., Lupton C., Klales A., Assessment of arm arrangements of Egyptian mummies in light of recent CT studies // *Yearbook of mummy studies* 2 (2014): 49–62.
- Elias, Lupton 2008** Elias J., Lupton C., The social parameters of mummification in Akhmim, Egypt (700–200 BC) // Atoche P., Martin Rodriguez M. (ed.), *Mummies and science. World mummies research. Proceedings of the VIth World Congress on Mummy Studies, Teguiise, Lanzarote, Canary Islands* (2008): 507–514.
- Fóthi et al. 2010** Fóthi E., Bernert Z., Kőrösi A., Human and faunal remains from TT 32 (Budapest, 2010).
- Ikram, Dodson 1998** Ikram S., Dodson A., *The mummy in Ancient Egypt* (London, 1998).
- Ivanov 2012** Ivanov S. V., The tomb of Thay (TT 23) // Belova G., Ivanov S. (ed.), *Achievements and problems of modern Egyptology. Proceedings of the conference* (Moscow, 2012): 157–164.
- Ivanov 2015** Ivanov S. V., Tomb of Thay (TT 23): seasons 2006–2014 // *International Congress of Egyptologists XI. Florence (Italy). August 23rd–30th, 2015. Paper and poster abstracts* (Florence, 2015): 72.
- Ivanov 2018** Ivanov S. V., The tomb of Tjay (TT 23). Progress report // *Egypt and neighbouring countries* 2 (2018): 1–17.
- Ivanov 2019** Ivanov S. V., The granite sarcophagus of Tjay // *Egypt and neighbouring countries* 4 (2019): 1–14. DOI: 10.24411/2686-9276-2019-00010.
- Leblanc, Macke 2002** Leblanc C., Macke A., Ta Set Neferou: une necropole de Thebes-Ouest et son histoire (Le Caire, 2002).
- Raven, Taconis 2005** Raven M. J., Taconis W. K., *Egyptian mummies: radiological atlas of the collections in the National Museum of Antiquities at Leiden* (Turnhout, 2005).

- Smith 1912** Smith E. G., The royal mummies (Catalogue general des antiquites egyptiennes du Musee Du Caire, Nos 61051–61100; Le Cairo, 1912).
- Töpfer 2015** Töpfer S., Das Balsamierungsritual: Eine (Neu-)Edition der Textkomposition Balsamierungsritual (pBoulaq 3, pLouvre 5158, pDurham 1983.11 + pSt. Petersburg 18128 (SSR 13) (Wiesbaden, 2015).
- Wade, Nelson 2013(1)** Wade A. D., Nelson A. J., Evisceration and excerebration in the Egyptian mummification tradition // Journal of archaeological science 40 (2013): 4198–4206. DOI: 10.1016/j.jas.2013.06.017.
- Wade, Nelson 2013(2)** Wade A. D., Nelson A. J., Radiological evaluation of the evisceration tradition in ancient Egyptian mummies // HOMO 64/1 (2013): 1–28.

Removal of internals in course of preparing the body for mummification (peculiarities of Ancient Egyptian mummification on the basis of materials from TT 23 in Luxor)

A. O. Kitova

Mummified human remains from the filling of Theban Tomb 23 (TT 23) are dated to various periods from the 18th Dynasty to Roman times. The fragmented material allows studying some peculiarities of Ancient Egyptian mummification that are usually impossible to be traced while working with mummies from museum collections. Investigation was focused on methods of removing internals and cleaning cavities. As a result, variants of preserving bodies practiced at the Theban necropolis in Late and Graeco-Roman periods were detected. High quality of preparing bodies, regardless of how they had been cleaned before mummification, was also concluded.

Keywords: mummification, removal of internals, preservation of the body, visceral bags.

Ссылка для цитирования / reference:

Китова А. О. Извлечение внутренних органов при подготовке тела к бальзамированию (особенности древнеегипетской мумификации на материалах гробницы ТТ-23 в Луксоре) // Египет и сопредельные страны 3 (2021): 85–96. DOI: 10.24412/2686-9276-2021-00020.

Kitova A. O. Removal of internals in course of preparing the body for mummification (peculiarities of Ancient Egyptian mummification on the basis of materials from TT 23 in Luxor) [in Russian] // Egypt and neighbouring countries 3 (2021): 85–96. DOI: 10.24412/2686-9276-2021-00020.