

**В. Н. ЗИНЬКО, Е. А. ЗИНЬКО**

*Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского (Симферополь, Россия)*

### САКРАЛЬНЫЕ ПОСТРОЙКИ РАННЕВИЗАНТИЙСКОЙ ТИРИТАКИ<sup>1</sup>

**Аннотация:** В статье рассматриваются сакральные постройки ранневизантийского времени в боспорском городе Тиритака. Длительное время жители этого города были язычниками. В результате раскопок в центральной части города было открыто святилище с двумя алтарями. Подобные по конструкции алтари известны на позднеантичных памятниках Боспора и связаны с местными культами и верованиями. Неоднократные перестройки уничтожили большую часть культовых предметов из святилища, поэтому сложно утверждать, каких языческих божеств в нем почитали. Это святилище в центре Тиритаки функционировало несколько столетий и было заброшено, судя по археологическим материалам, лишь во второй половине V в. Вероятно, это следует связывать с тем, что в последней трети V в. христианство становится официальной религией Боспорского царства, и именно с этого времени появляются бесспорные материальные свидетельства присутствия христиан среди жителей боспорского города Тиритака. В это время в юго-восточной части города строится трехнефная христианская базилика. Она была исследована в 1930-е годы В. Ф. Гайдукевичем. Процесс христианизации населения боспорского города Тиритака происходил довольно медленно. На протяжении длительного времени основная масса жителей, как об этом свидетельствует материальная культура, были язычниками. Лишь после принятия Боспором христианства в качестве государственной религии, церковь начинает играть ведущую роль в жизни города.

**Ключевые слова:** Боспор Киммерийский, Тиритака, археологические исследования, святилище, христианство, базилика.

Несмотря на определенное запустение, связанное с варварскими походами второй половины III в., в IV–VI вв. город Тиритака (рис. 1), судя по проводимым с 1932 г. раскопкам, оставался важным пунктом в южной части европейского побережья Боспора

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки РФ № 33.5156.2017/БЧ по теме «Византийское присутствие в Крыму: политический, экономический и культурный аспекты»

Киммерийского. Кварталы, открытые В. Ф. Гайдукевичем в южной и восточной припортовых частях города, сохранили регулярную застройку и прежнее направление основных улиц [3; 4; 15, S. 495–496]. По его мнению, Тиритака в это время представляла собой «совершенно оригинальный тип боспорского города, значительная часть территории которого была занята производственно-хозяйственными постройками» [2, с. 173]. С севера на юг проходила лишь одна основная уличная магистраль, по обеим сторонам которой располагались жилые дома, принадлежащие тиритакским рыбопромышленникам и виноделам. Вся остальная площадь города была занята, главным образом, производственными постройками [2, с. 378]. Однако во второй половине III в. большая часть рыбозасолочных цистерн была заброшена и лишь немногие впоследствии были перестроены и использовались.

В результате археологических работ последних лет авторами статьи впервые были исследованы слои IV–VI вв. в центральной части верхнего города [7–10]. Работы позволили сделать выводы о более сложной планировке Тиритаки, чем предполагал В. Ф. Гайдукевич. Так, на раскопе XXVI (рис. 2), площадью более 1 тыс. кв. м, были раскопаны фрагменты нескольких улиц и постройки различного назначения<sup>2</sup>, в основе своей повторяющие городскую планировку, заложенную еще в архаическую эпоху. Постройки занимали всю городскую территорию, общей площадью до 10 га, ограниченную ветхими крепостными стенами, капитально перестроенными на отдельных участках еще в I в. [10, с. 93]. Основными занятиями жителей этого боспорского города были рыбный промысел и сельское хозяйство, а также некоторые ремесла.

Открытые в центральной части города постройки располагались на двух разноуровневых террасах, ориентированных по линии северо-восток – юго-запад (рис. 3). Верхнюю террасу с юго-запада ограничивает стена шириной 0,8–1,0 м, а с северо-востока примыкает улица шириной до 2 м, вымощенная обломками амфорной тары. Улица функционировала довольно долго, на это указывает два уровня керамической мостовой, а также материалы из развала, перекрывшего улицу, датированные не ранее третьей четверти VI в. К западу от улицы находилась большая жилищно-хозяйственная постройка площадью около 300 кв. м, состоящая из нескольких помещений, двух комплексов цистерн и хозяйственного двора (рис. 3). Вход в эту городскую усадьбу располагался с северной стороны, а дальше во двор вела мощеная крупными известняковыми камнями вымостка. В восточной части двора усадьбы находился рыбозасолочный комплекс из трех цистерн. Средние размеры северной и центральной цистерны – 2,8x2,3 м, а глубина – 3,30 м. Южная цистерна была немного меньше и имела размер 2,50x2,48 м и глубину 2,50 м. К восточной стене рыбозасолочных цистерн с юга примыкала внешняя ограда усадьбы, а за ней находилась улица, вымощенная фрагментами керамики. Со стороны двора эти цистерны были ограничены довольно толстой невысокой каменной стеной, в

<sup>2</sup> В настоящее время готовится 3-й том «Тиритака. Раскоп XXVI», в котором анализируются строительные комплексы и материалы IV–VII вв. н.э.

южной части которой находился проход к цистернам. При расчистке пола в северной цистерне был обнаружен слой костных остатков керченской сельди. Возможно, эти цистерны были предназначены для производства рыбных соусов наподобие римского гарума [5, с. 182].

На основании новейших раскопок установлено, что своеобразной градостроительной доминантой в центральной части верхнего города, вероятно, являлось большое отдельно стоящее здание (СК-1), площадью около 72 кв. м. Это была культовая постройка, которая первоначально представляла собой однокамерное прямоугольное здание с внутренними размерами 12,5x5,7 м, вытянутое с северо-востока на юго-запад. Кладки стен, шириной от 0,6 до 1,0 м, местами сохранились на высоту 3–5 рядов камней, а в юго-западной стене находился дверной проем шириной 1,5 м (рис. 4). Возведенное еще в I–II вв., на рубеже III–IV вв. святилище перестраивается, и его внутренний объем делится на два помещения. В глубине дальнего (северного) помещения вдоль задней стены сохранились фрагменты двух алтарей в виде прямоугольных каменных загоронок из поставленных на ребро плоских известняковых камней (рис. 5). Внутри загоронок прослежена лишь подсыпка из крупного морского песка толщиной до 0,02 м. Подобные по конструкции алтари известны на позднеантичных памятниках Боспора и связаны с местными культами и верованиями. Неоднократные перестройки уничтожили большую часть культовых предметов из святилища, поэтому сложно утверждать, каких языческих божеств в нем почитали [6, с. 332].

Языческое святилище в центре Тиритаки функционировало несколько столетий и было заброшено, судя по археологическим материалам, лишь во второй половине V в. Вероятно, это следует связывать с тем, что в последней трети V в. христианство становится официальной религией Боспорского царства, и именно с этого времени появляются бесспорные материальные свидетельства присутствия христиан среди жителей боспорского города Тиритака. Хотя следует отметить, что отдельные находки краснолаковой керамики с христианской символикой встречались и при раскопках более ранних городских построек, датируемых IV – первой половиной V вв. События, связанные с принятием боспорской правящей верхушкой христианства в лице царя Тиберия Юлия Дуптуна, коренным образом изменили публичную религиозную практику [12, с. 432]. Забрасываются старые святилища и с помощью Византии начинается строительство христианских базилик в боспорских городах. В то же время в частной жизни, в той или иной степени, сохранились и прежние языческие обряды. Поэтому период последней трети V – начала VI вв. можно рассматривать как время перехода общественной культовой жизни от языческих обрядов к христианским литургиям [11, с. 114].

Среди раннехристианских храмов Боспора наиболее хорошо, с археологической точки зрения, сохранилась трехнефная базилика в юго-восточной части города Тиритака, исследованная еще в 1930-х годах В. Ф. Гайдукевичем (рис. 6). Это, пожалуй, наиболее поздняя монументальная общественная постройка, известная

на городской территории Тиритаки. Базилика была построена в припортовой (нижней) части города на месте разрушенного рыбозасолочного комплекса первых веков. План здания имеет несколько перекошенную форму, а фундамент вдвое превосходил по толщине наземные стены. На основании уцелевших частей здания В. Ф. Гайдукевичем установлено, что базилика была трехнефная, ориентированная на восток – юго-восток. Внутренние размеры базилики следующие: ширина – 9 м, длина до алтарной части – около 10,2 м, ширина среднего нефа – 4,75 м, ширина боковых нефов – 1,35 м. Тем самым, по площади она была лишь немногим больше, чем заброшенное несколькими десятилетиями ранее языческое святилище в верхнем городе. Стены базилики и фундаменты сложены из местного известняка в виде грубо обработанных квадратов или просто бута. Многочисленные обломки говорят о том, что некоторые части этого здания были сложены из кирпичей – плинфы, а кровля была черепичная [3, с. 70]. Долгое время предполагалось, что алтарная часть была пристроена на отдельных фундаментах впритык к основному корпусу здания базилики. Однако при расчистке фундамента постройки в 2009 г. нам удалось установить, что с восточной стороны находилась не пристройка, а два контрфорса, в толще же очень массивной восточной стены была устроена небольшая овальная ниша – апсида. Внутри базилики местами сохранились основания колоннад, состоявших из 4-х колонн, имевших продольное направление через всё помещение базилики. В восточной части южного нефа находилась купель, к которой можно было подойти через боковой вход, сделанный в южной стене базилики. В основании этого входа *in situ* сохранился массивный порошний камень с квадратными основаниями для двухстворчатой двери. Эти материалы археологических исследований В. Ф. Гайдукевича позволили восстановить план базилики (рис. 7) и создать ее объемную реконструкцию (рис. 8).

При исследовании базилики В. Ф. Гайдукевичем в большом количестве были обнаружены обломки мраморных архитектурных деталей, которые позволяют датировать эту постройку в пределах второй половины или конца V – начала VI вв. [3, с. 71]. Одна из них – база колонны (рис. 9) была обнаружена *in situ* на северном стилобате, в его северо-западной части. Помимо базы колонны, при раскопках были выявлены фрагменты нескольких стволов мраморных колонн, наиболее сохранившийся из которых имел в длину 1,65 м. Найдено также несколько капителей, среди которых одна полностью сохранившаяся импостная ионического ордера и разбитая на несколько частей капитель коринфского ордера.

Импостная капитель (рис. 10) четырехсторонняя, имеет два длинных и два коротких симметричных фасада. Отличие состоит в том, что по одной из узких сторон эхина в рельефе высечен крест со слегка расширяющимися концами (так называемый мальтийский крест). По центру главных фасадов расположена одна крупная ова, фланкированная по обе стороны угловыми волютами. Балюстры капители имеют центральный перехват, от которого в обе стороны расходится декор в виде чешуйчатых листьев. Капитель эта принадлежит типу III (простому типу с гладким

эхином) по классификации В. Веми [16, р. 17], получившему широкое распространение с середины V в. в Восточном Средиземноморье.

Сложившаяся на Боспоре историческая ситуация, а также материалы археологических исследований, дают основание выдвинуть предположение, что лишь с конца V в. начинается активная христианизация жителей Тиритаки. Причем ведущую роль в этом процессе играла Византия, за средства которой, вероятнее всего, и была построена тиритакская базилика для христианской общины города.

В начале VI в. Византийская империя активизирует свою политику в Крыму, в том числе и на Боспоре Киммерийском. Из сочинений Малалы, Феофана, Псевдо-Дионисия Тельмарского, Иоана Никиусского и Михаила Сирийца известно, что в первый же год правления Юстиниана I (527–565 гг.) правитель живших близ Боспора гуннов Горд, как называл его Феофан, или Грод, как называл его Малала, крестился в Константинополе. Это указывает на то, что племена Горда переходят под контроль империи. Однако не пожелавшие принять христианство гунны убили Горда и передали власть его брату Муагерии. Гунны захватили Боспор и уничтожили византийский гарнизон. По словам Феофана, император послал морем отряд под командой комита устьев Евксинского Понта апоипата Иоанна. Гунны, как только узнали о приближении византийцев, бежали из города Боспор. Феофан и Малала отнесли описанные события к 527–528 гг. [14, с. 50–51; 1, с. 94–95]. Каких-либо свидетельств боевых действий, связанных с гуннским погромом, в Тиритаке не выявлено. Наступивший после этого период политической стабильности на Боспоре Киммерийском продолжался довольно недолго, в течении двух царствований – Юстиниана I и Юстина II.

Материалы археологических раскопок свидетельствуют о сохранении во время Юстиниана прежней планировки и границ города Тиритака. В первой половине VI в. строительство ведется в центральной части города, где перестраиваются дома и возводятся новые производственные и хозяйственные комплексы. Во дворах и постройках городских усадеб Тиритаки исследовано значительное количество хозяйственных ям и керамических пифосов, которые служили для хранения зерна, вина и рыбы. Особый интерес представляет биконический пифос, вкопанный внутри небольшой каменной загородки, примыкающей к двухкамерному дому. На его боку под венчиком по сырой глине было прочерчено граффито в виде равноконечного христианского креста и надписи «ΦΙΛΕ». Археологический материал из заполнения пифоса и из перекрывавшего постройки слоя свидетельствует о прекращении жизни в этой городской усадьбе одновременно с другими строительными комплексами в третьей четверти VI в.

Для последнего периода жизни города характерно наличие среди столовой керамики значительно большего количества краснолаковой посуды с изображением крестов, а также полное исчезновение терракотовых статуэток языческих божеств. Кроме того, в 2012 г. была обнаружена мраморная доска с надгробной эпитафией церковного чтеца Феодора, которая датируется VI в. Она свидетельствует о высоком

иерархическом статусе предстоятеля христианской общины города [13, с. 387]. Это первая находка христианского надгробия для Тиритаки.

Процесс христианизации населения боспорского города Тиритака происходил довольно медленно. На протяжении длительного времени основная масса жителей, как об этом свидетельствует материальная культура, были язычниками. Судя по археологическим и эпиграфическим источникам, подавляющее большинство населения Тиритаки в это время составляли, как и ранее, боспорские греки, в среду которых, возможно, с конца III в. начинает проникать христианское вероучение. Но лишь в последней трети V в., после официального принятия Боспорским царством христианства в качестве государственной религии, церковь начинает играть ведущую роль в жизни города.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айбабин А.И. Этническая история ранневизантийского Крыма. Симферополь: Дар, 1999.
2. Гайдукевич В.Ф. Боспорское царство. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1949.
3. Гайдукевич В.Ф. Раскопки Тиритаки в 1935–1940 гг. // МИА. 1952. № 25. С. 15–134.
4. Гайдукевич В.Ф. Раскопки Тиритаки и Мирмекия в 1946–1952 гг. // МИА. 1958. № 85. С. 149–218.
5. Зинько А.В. Рыболовный промысел в Тиритаке в III в. н.э. // БИ. 2006. Вып. XI. С. 177–186.
6. Зинько А.В. Боспорский город Тиритака в ранневизантийскую эпоху. По материалам раскопок 2002–2005 гг. // ТГЭ. 2008. Вып. XLII. Византия в контексте мировой культуры. С. 329–337.
7. Зинько В.Н., Пономарев Л.Ю., Зинько А.В. Исследования хоры Нимфея и городища Тиритака // Археологічні відкриття в Україні 2002–2003 рр. Київ, 2004. С. 129–133.
8. Зинько В.Н., Пономарев Л.Ю., Зинько А.В. Археологические исследования хоры Нимфейского полиса и боспорского города Тиритака в 2004 г. // Археологічні дослідження в Україні 2003–2004 рр. Запоріжжя, 2005. С. 129–133.
9. Зинько В.Н., Зинько А.В. Ранневизантийские слои Тиритаки (по материалам раскопок 2002–2005 гг.) // Византия в контексте мировой культуры. Тезисы докладов. СПб., 2006. С. 12–13.
10. Зинько В.Н., Зинько А.В. Тиритака в V–VI вв. н.э. // МАИЭТ. 2008. Вып. XIV. С. 91–102.
11. Зинько Е.А. Христианские мотивы в росписях пантикапейских склепов // МАИЭТ. 2003. Вып. X. С. 78–89.
12. Зинько Е.А. Процесс христианизации Боспорского царства // БИ. 2010. Вып. XXIII. С. 424–433.
13. Зинько Е.А., Зинько В.Н. Процесс христианизации населения боспорского города Тиритака // ТГЭ. 2015. Т. LXXIV. Византия в контексте мировой культуры. С. 377–388.
14. Чичуров И.С. Византийские исторические сочинения: Хронография Феофана, Бревиарий Никифора. М.: Наука, 1980.
15. Gajdukevici V.F. Das Bosporianische Reich. Berlin: Akademie Verlag, 1971.
16. Vemi V. Les chapiteaux ioniques à imposte de Grèce à l'époque paléochrétienne. Athènes, 1989. (BCH. Suppl. XVII).

## REFERENCES

1. Aibabin A.I. *Etnicheskaya istoriya rannevizantiyskogo Kryma*. Simferopol, Dar Publ., 1999.
2. Gaydukevich V.F. *Bosporskoye tsarstvo*. Moscow, Leningrad, Akademia Nauk SSSR Publ., 1949.
3. Gaydukevich V.F. Raskopki Tiritaki v 1935–1940 gg. *Materialy i issledovaniya po archeologii SSSR*, Moscow, Leningrad, 1952, No 25, pp. 15–134.
4. Gaydukevich V.F. Raskopki Tiritaki i Mirmekiya v 1946–1952 gg. *Materialy i issledovaniya po archeologii SSSR*, Moscow, Leningrad, 1958, No 85, pp. 149–218.
5. Zin'ko A.V. Rybolovnyy promysel v Tiritake v III v. n.e. *Bosporskiye issledovaniya*, Simferopol, Kerch, 2006, Vol. XI, pp. 177–186.
6. Zin'ko A.V. Bosporskiy gorod Tiritaka v rannevizantiyskuyu epokhu. Po materialam raskopok 2002–2005 gg. *Trudy Gosudarstvennogo Jermitezha*, St-Petersburg, 2008, Vol. XLII., pp. 177–186.
7. Zin'ko V.N., Ponomarev L.Yu., Zin'ko A.V. Issledovaniya khory Nimfeya i gorodishcha Tiritaka. *Arkheologichni vidkrittya v Ukraini 2002–2003 rr.*, Kiev, 2004, pp. 129–133.
8. Zin'ko V.N., Ponomarev L.Yu., Zin'ko A.V. Arkheologicheskiye issledovaniya khory Nimfeykogo polisa i bosporskogo goroda Tiritaka v 2004 g. *Arkheologichni doslidzhennya v Ukraini 2003–2004 rr.*, Zaporizhzhya, 2005, pp. 129–133.
9. Zin'ko V.N., Zin'ko A.V. Rannevizantiyskiye sloi Tiritaki (po materialam raskopok 2002–2005 gg.). *Vizantiya v kontekste mirovoy kul'tury. Tezisy dokladov*, St-Petersburg, 2006, pp. 12–13.
10. Zin'ko V.N., Zin'ko A.V. Tiritaka v V–VI vv. n.e. *Materialy po archeologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2008, Vol. XIV, pp. 91–102.
11. Zin'ko E.A. Khristianskiye motivy v rospisyakh pantikapeyskikh skleпов. *Materialy po archeologii, istorii i etnografii Tavrii*, Simferopol, 2003, Vol. X, pp. 78–89.
12. Zin'ko E.A. Protsess khristianizatsii Bosporskogo tsarstva. *Bosporskiye issledovaniya*, Simferopol, Kerch, 2010, Vol. XXIII, pp. 424–433.
13. Zin'ko E.A., Zin'ko V.N. Protsess khristianizatsii naseleniya bosporskogo goroda Tiritaka. *Trudy Gosudarstvennogo Jermitezha*, St-Petersburg, 2015, T. LXXIV, pp. 377–388.
14. Chichurov I.S. *Vizantiyskiye istoricheskiye sochineniya: Khronografiya Feofana, Breviariy Nikifora*. Moscow, Nauka Publ., 1980.
15. Gaydukevich V.F. *Das Bosporanische Reich*. Berlin, Akademiya Verlag, 1971.
16. Vemi V. *Les chapiteaux ioniques à imposte de Grèce à l'époque paléochrétienne*. Athènes, 1989. (Bulletin de Correspondance Hellénique. Suppl. XVII).

## V. N. ZIN'KO, E. A. ZIN'KO

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol, Russia)*

### SACRAL BUILDINGS IN EARLY BYZANTINE TYRITAKE

**Abstract:** This paper addresses sacral buildings from the Early Byzantine period in the Bosporan city of Tyritake. Throughout the long period, the residents of this city confessed paganism. The excavations in the central city area uncovered a sanctuary with two altars. Altars of similar construction are known in late antique sites in the Bosporos; they were related to local cults and faiths. Repeated reconstructions destroyed most of cult artefacts from the sanctuary, so it would be hard to determine which pagan deities venerated in it. This sanctuary in the centre of Tyritake existed throughout a few centuries; according to archaeological materials, it was abandoned in the second half of the fifth century. Perhaps it was related to the transformation of Christianity into the official religion of the Bosporan Kingdom in the last third of the fifth century; from this time on, there appeared the materials supplying unequivocal evidence of the presence of Christians among the residents of the Bosporan city of Tyritake. In this period, a Christian basilica comprising a nave and two side aisles was constructed in the south-eastern city area. V. F. Gaydukevich investigated the monument in the 1930s. The Christianization of the population of the Bosporan city of Tyritake was rather a long process. According to the material culture, most of the city residents were pagans during a long period. Only when the Bosporos accepted Christianity as the state religion, the church started playing a key role in the city life.

**Keywords:** Cimmerian Bosporos, Tyritake, archaeological research, sanctuary, Christianity, basilica.

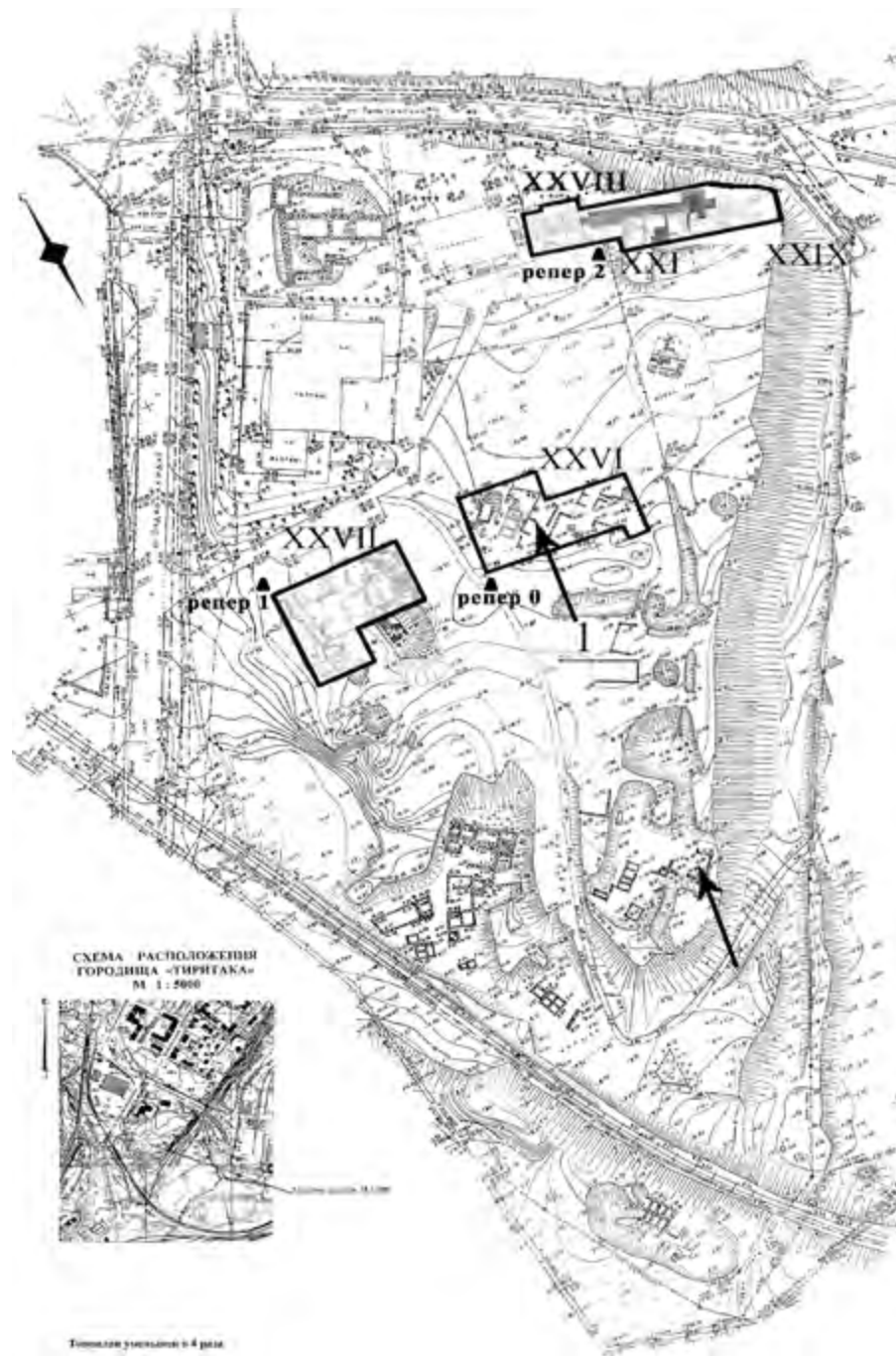


Рис. 1. План боспорского города Тиритака.  
1 – языческое святилище; 2 – христианская базилика.



Рис. 2. Раскоп XXVI в центральной части города.



Рис. 3. План раскопа XXVI.



Рис. 4. Здание святилища (СК-1), вид с юго-востока.



Рис. 5. Алтари в северной части святилища, вид с юго-востока.

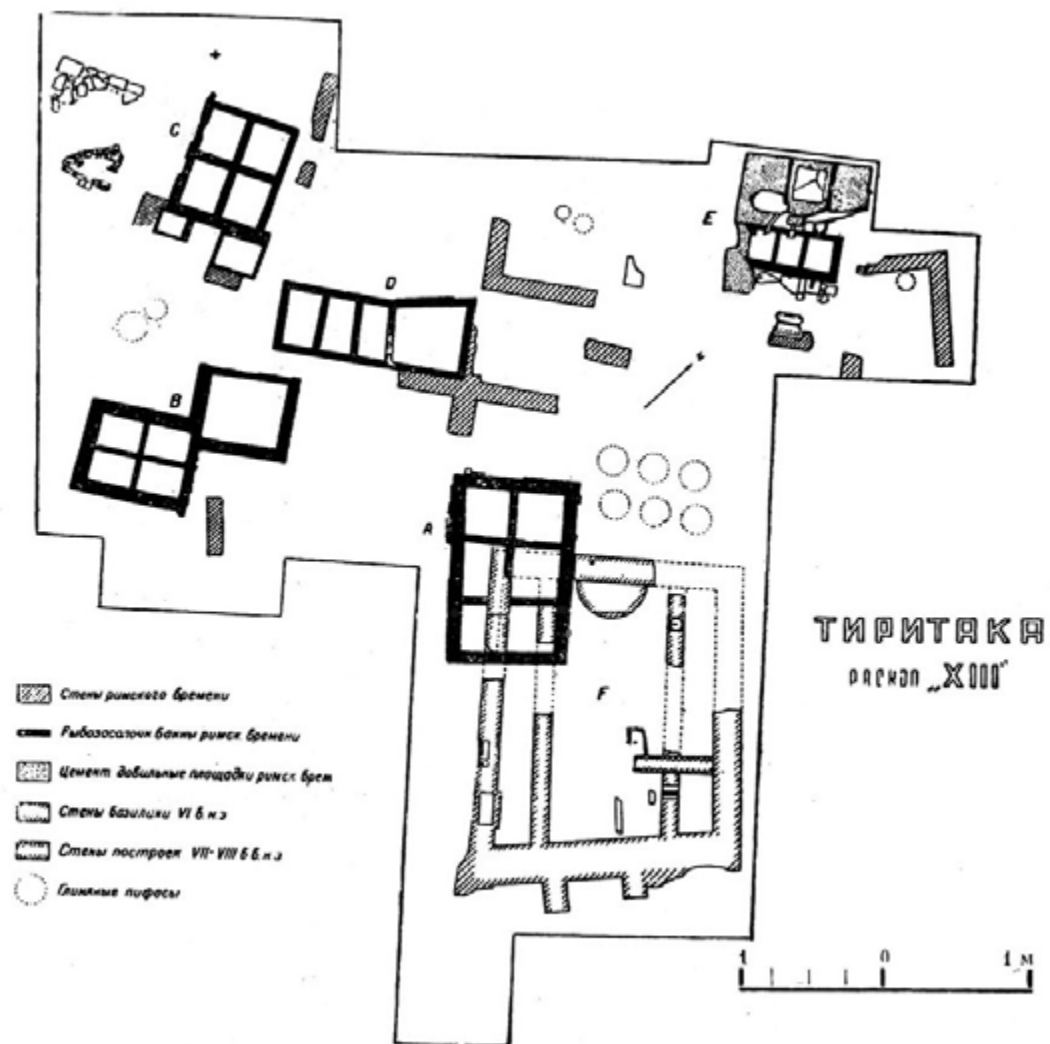


Рис. 6. План раскопа XIII по В. Ф. Гайдукевичу.

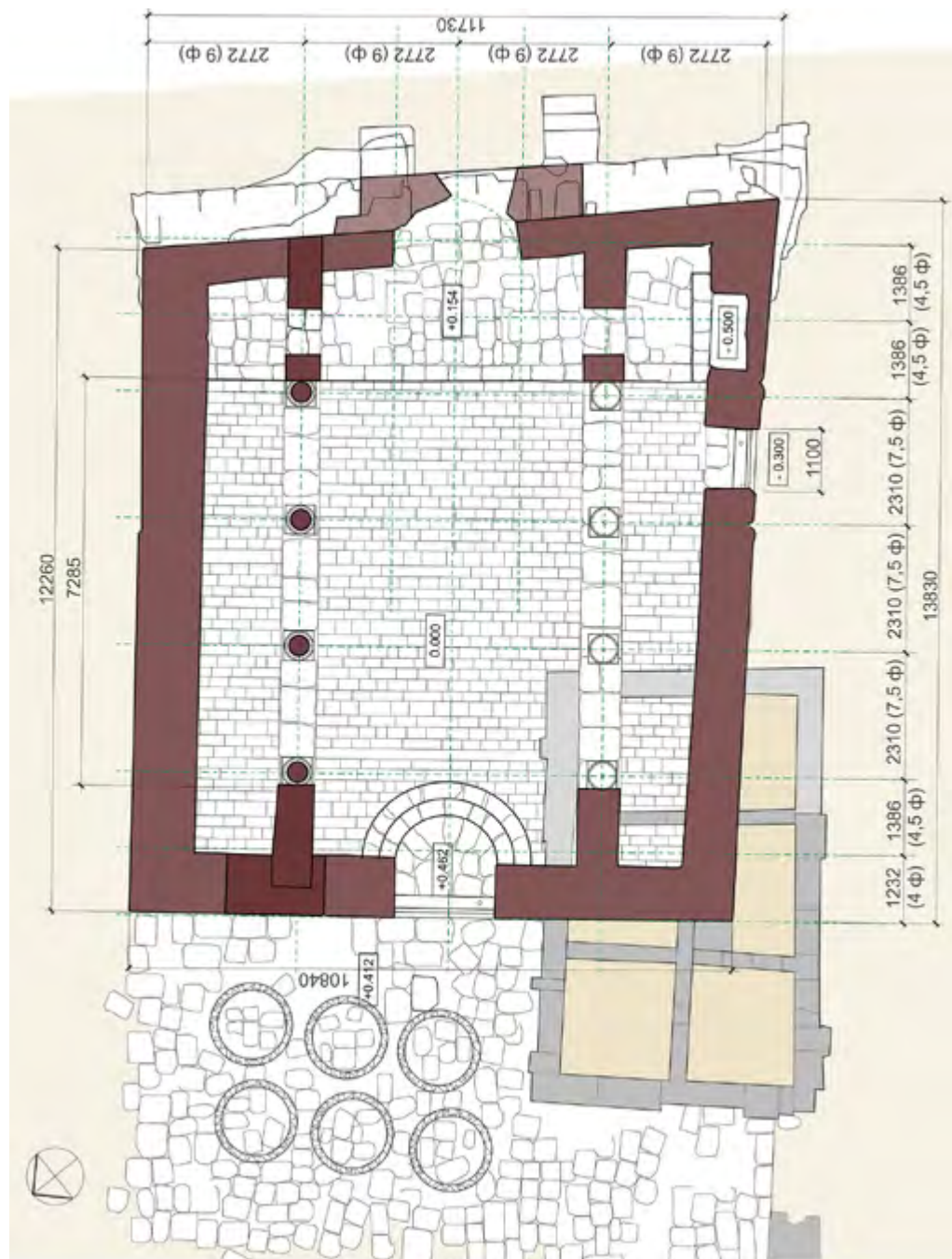


Рис. 7. Реконструкция плана базилики.



Рис. 8. Объемная реконструкция базилики.



Рис. 9. Мраморная база колонны базилики.



Рис. 10. Мраморная импостная капитель базилики.

**И. О. ГАВРИТУХИН, А. М. ОБЛОМСКИЙ**

*Институт археологии Российской академии наук (Москва, Россия)*

**ПАЛЬЧАТЫЕ ФИБУЛЫ С РОМБАМИ НА НОЖКЕ,  
ПРОИСХОДЯЩИЕ ИЗ РЕМЕСЛЕННОГО ЦЕНТРА  
СТАЕВО НА Р. ВОРОНЕЖ <sup>1</sup>**

**Аннотация:** Публикуются 5 фибул и матрица, украшенные ромбами на ножке и лучами на головной пластине, найденные на поселениях Стаево-4 и 5 (Тамбовская область России). Рассмотрены типология, хронология, ареалы аналогичных фибул; некоторые из них публикуются впервые. Особое внимание уделено взаимоотношению ремесленных центров Восточной Европы. Наряду с другими, выделена серия Стаево, производившаяся в поселке ювелиров и торговцев Стаево-5 и имевшая небольшую зону распространения.

**Ключевые слова:** фибулы, V–VII века, верхневоронежская группа памятников, ремесленные центры.

**Памятники V–VII вв., расположенные у с. Стаево**

Поселения у села Стаево (Мичуринский р-н Тамбовской обл.) были открыты Сергеем Ивановичем Андреевым в 1999 г., исследуются Раннеславянской археологической экспедицией Института археологии РАН (начальник А. М. Обломский) с 2015 г. Раннесредневековые материалы обнаружены здесь на селищах 3, 4, 5. Они расположены на правом коренном берегу р. Воронеж около ее истоков, в 2,5 км ниже по течению от места слияния рек Лесной Воронеж и Польной Воронеж (рис. 1А,1).

Эти поселения относятся к верхневоронежской культурной группе начального периода раннего Средневековья (в рамках второй половины V – VII вв., см. ниже), выделенной А. М. Обломским в 2011 г. [32]. Они находятся (рис. 1А), в основном, в верхней и средней части бассейна р. Воронеж, но известны и западнее, на Дону и его правых притоках, северо-восточнее, вплоть до р. Цны (Коровий Брод), южнее (Терешковский вал, Острогжский клад [о нем: 12]).

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке проекта РФФИ № 18-09-00376.