

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

Издаются с 1939 года

Выпуск

245

Часть I



Главный редактор
Н. А. МАКАРОВ



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ЯСК
ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ
МОСКВА 2016

УДК 902/904
ББК 63.4
К 78

**Краткие сообщения Института археологии
Вып. 245 2016**

Главный редактор:
Академик РАН Н. А. Макаров

Издание основано в 1939 г.
Выходит 4 раза в год

Редакционный совет:

д-р П. Бан, проф. А. Блюене, проф. М. Вагнер, проф. М. Волошин, д. и. н. М. С. Гаджиев,
проф. О. Далли, проф. К. фон Карнап Борнхайм, чл.-корр. РАН Н. Н. Крадин, д. и. н. А. К. Левыкин,
чл.-корр. РАН Н. В. Полосьмак, д-р Т. Хайм, д-р Б. Хорд, д-р Чжан Со Хо

Редакционная коллегия:

д. и. н. Л. И. Авилова (зам. гл. ред.), к. и. н. К. Н. Гаврилов, д. и. н. М. В. Добровольская,
д. и. н. А. А. Завойкин, д. и. н. В. И. Завьялов, проф. М. Казанский, д. и. н. А. Р. Канторович,
к. и. н. В. Ю. Коваль, к. и. н. Н. В. Лопатин, к. и. н. Ю. В. Лунькова (отв. секретарь редакции),
чл.-корр. Болгарской АН В. Николов, Ю. Ю. Пиотровский, к. и. н. Н. М. Чаиркина,
д. и. н. В. Е. Щелинский

К 78 Краткие сообщения Института археологии. Вып. 245. Ч. I / Ин-т археологии РАН; Гл. ред. Н. А. Макаров. — М.: Издательский Дом ЯСК: Языки славянской культуры, 2016. — 280 с., ил.

ISSN 0130-2620
ISBN 978-5-94457-284-4

УДК 902/904
ББК 63.4

BRIEF COMMUNICATIONS OF THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY
Editor-in-chief Academician N. A. MAKAROV

*На задней стороне обложки –
медальон с изображением головы Афины (к статье А. А. Завойкина)*

Подписка на журнал оформляется по Объединенному каталогу
«Пресса России», т. 1, индекс 11907.
Электронный адрес редакции: ksia@iaran.ru.

Адрес: 117036 Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19;
Телефон +7 (499) 126-47-98, Факс +7 (499) 126-06-30
E-mail: ksia@iaran.ru

ISBN 978-5-94457-284-4

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт археологии Российской академии наук, 2016
© Авторы, 2016
© Издательский Дом ЯСК, 2016
© Языки славянской культуры, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

| | |
|--|----|
| <i>Фараджеева Н. Н., Тарабардина О. А., Гайдуков П. Г.</i> Улицы Людина конца средневекового Новгорода: задачи, проблемы и методика исследований | 7 |
| <i>Тарабардина О. А., Карпунин А. А., Мацковский В. В., Соловьева Л. Н.</i> Дендрохронология средневекового Новгорода: анализ хронологического и количественного распределения дендродат | 22 |
| <i>Клященко Е. А.</i> Историческая динамика погребальной обрядности населения Молого-Шекснинского междуречья в I тыс. н. э. (опыт применения биоархеологического подхода при изучении материалов кремаций) | 36 |
| <i>Капустина Е. П.</i> Боспорские сосуды с ручками в виде кабана – опыт применения программных инструментов картографирования | 59 |

ОТ КАМНЯ К БРОНЗЕ

| | |
|--|-----|
| <i>Сорокин А. Н.</i> К вопросу о различиях донных стоянок и болотных поселений | 67 |
| <i>Авилова Л. И., Гей А. Н.</i> Об использовании весовых систем в эпоху бронзы | 82 |
| <i>Балабина В. И., Мишина Т. Н.</i> Грузики для ткацкого станка – свидетельства ткачества на телле Юнаците | 94 |
| <i>Кореневский С. Н.</i> Древнейшие катакомбы и символика орудий ударного действия у племен начала медно-бронзового века понто-предкавказских степей | 105 |
| <i>Мельник В. И.</i> Культурный синкретизм в погребальной практике эпохи средней бронзы степного Прикубанья | 120 |
| <i>Волкова Е. В.</i> Социальная структура населения московской локальной группы фатьяновской культуры и относительная хронология могильников | 132 |
| <i>Поляков Ф. А.</i> К оценке численности курганных могильников эпохи бронзы на территории Окско-Донской равнины | 143 |
| <i>Скаков А. Ю., Джотуа А. И.</i> Новые находки памятников кобано-колхидского графического искусства в Абхазии | 154 |

ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

| | |
|--|-----|
| <i>Завойкин А. А.</i> Афина и горгона Медуза в святилище «Береговой 4» | 168 |
| <i>Гуляев В. И.</i> Антропоморфные поясные пряжки скифского времени из Крыма | 185 |
| <i>Березин С. Я., Маслов В. Е.</i> «Раннескифское» погребение в могильнике Прогресс-2 | 191 |
| <i>Румянцева О. С.</i> Литое стекло с поселения черняховской культуры Комаров: престижная посуда или сырье стеклоделательной мастерской? | 203 |
| <i>Березуцкий В. Д., Мастыкова А. В.</i> Погребение эпохи Великого переселения народов на левобережье Среднего Дона | 219 |

ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ

| | |
|---|-----|
| <i>Сорокина И. А.</i> Археологический подотдел в системе Наркомпроса (1918–1926 гг.) | 244 |
| <i>Флёров В. С.</i> Из историографии середины XX – начала XXI в. Семикаракорской крепости и других хазарских памятников Нижнего Дона | 257 |

ХРОНИКА

| | |
|---|-----|
| <i>Лопатин Н. В.</i> К юбилею «Археологических открытий». | 272 |
|---|-----|

| | |
|-----------------------------|-----|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ | 277 |
|-----------------------------|-----|

CONTENTS

PROBLEMS AND MATERIALS

| | |
|---|----|
| <i>Faradzheva N. N., Tarabardina O. A., Gaidukov P. G.</i> The Lyudin End Streets in Medieval Novgorod: Tasks, Issues and Methodology of Studies | 7 |
| <i>Tarabardina O. A., Karpukhin A. A., Matskovsky V. V., Solovyeva L. N.</i> Dendrochronology of Medieval Novgorod: Analysis of Chronological and Quantitative Distribution of Dendrochronological Dates of Wood Samples | 22 |
| <i>Kleshchenko E. A.</i> Historical Dynamics of Funeral Rites Practiced by the Population of the Mologa – Sheksna Interfluve in the First Millennium AD (experience in application of the bioarchaeological approach to the studies of cremation remains) | 36 |
| <i>Kapustina E. P.</i> Bosphorus Vessels with Wild Boar-Shaped Handles: Experience of Applying Cartographic Software Tools | 59 |

FROM STONE TO BRONZE

| | |
|---|-----|
| <i>Sorokin A. N.</i> Revisiting the Issue of Differences between Dune Sites and Bog Settlements | 67 |
| <i>Avilova L. I., Gey A. N.</i> On the Use of Weighting Systems in the Bronze Age | 82 |
| <i>Balabina V. I., Mishina T. N.</i> Loom-weights as Evidence of Weaving at Tell Yunatsite | 94 |
| <i>Korenevskiy S. N.</i> The Earliest Catacombs and Symbolic Aspects of Striking Weapons among the Populations Groups of the Early Copper-Bronze Age from the North Pontic – Fore-Caucasus Steppes. | 105 |
| <i>Melnik V. I.</i> Cultural Syncretism in the Burial Practice during the Middle Bronze Age in the Kuban River Steppes. | 120 |
| <i>Volkova E. V.</i> The Moscow Local Group of the Fatyanovo Culture: the Social Structure of the Population and Relative Chronology of Cemeteries | 132 |
| <i>Polyakov F. A.</i> The Estimated Number of Bronze Age Kurgan Cemeteries in the Oka-Don Plain. | 143 |
| <i>Skakov A. Yu., Dzhopua A. I.</i> New Finds of the Koban-Colchian Graphic Art in Abkhazia. | 154 |

INVESTIGATIONS OF THE IRON AGE SITES

| | |
|--|-----|
| <i>Zavoykin A. A.</i> Athena and Gorgon Medusa at Sanctuary Beregovoy 4. | 168 |
| <i>Gulyaev V. I.</i> Anthropomorphic Belt Buckles of the Scythian Period from the Crimea. | 185 |
| <i>Berezin S. Ya., Maslov V. E.</i> An Early Scythian Grave at Progress-2. | 191 |
| <i>Rumyantseva O. S.</i> Cast glass from the Chernyakhov culture settlement of Komarov: prestigious vessels or raw materials for a glass workshop? | 203 |
| <i>Berezutsky V. D., Mastykova A. V.</i> The Grave on the Left Bank of the Middle Don Dated to the Migration Period. | 219 |

HISTORY OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE

| | |
|---|-----|
| <i>Sorokina I. A.</i> The Archaeological Unit in the System of the People’s Commissariat of Education (1918–1926) | 244 |
|---|-----|

Flyorov V. S. From Historiography of the mid-20th – early 21st Centuries of
the Semikarakory Fortress and Other Khazarian Sites in the Lower Don Region 257

CHRONICLE

Lopatin N. V. Towards the Jubilee of «Archaeological Discoveries» 272

ABBREVIATIONS. 277

ПРОБЛЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Н. Н. Фараджева, О. А. Тарабардина, П. Г. Гайдуков

УЛИЦЫ ЛЮДИНА КОНЦА СРЕДНЕВЕКОВОГО НОВГОРОДА: ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ*

Резюме. Статья посвящена трем улицам средневекового Новгорода – Пробойной, Ярышевой и Черницыной, исследованным в ходе многолетних археологических работ на Троицком раскопе. Поскольку трассы этих улиц вскрывались на площади разных раскопов, первостепенной задачей исследования явилось выполнение сводной ярусологии, отражающей планиграфию и хронологию мостовых на протяжении значительного временного отрезка, начиная с 30-х гг. X в. и до середины XV в. В основу работы положен комплексный анализ стратиграфических и дендрохронологических данных, на основе которых предложены выводы, касающиеся формирования и развития уличной сети Людина конца средневекового Новгорода.

Ключевые слова: средневековый Новгород, уличные мостовые, дендрохронология, планиграфия, стратиграфия.

Большое значение для изучения топографии средневекового Новгорода имеют мостовые древних улиц, обнаруженные в ходе многолетних археологических раскопок в различных частях города. Предлагаемая статья посвящена улицам Троицкого раскопа в Людином конце города: их изучение является важной составляющей работы по исследованию стратиграфии и хронологии усадебной застройки Троицкого раскопа, которая ведется в последние годы.

На Троицком раскопе обнаружены мостовые четырех улиц: Пробойной улиц, параллельной р. Волхов, и перпендикулярных ей Ярышевой и Черницыной улиц, а также переулка¹, расположенного в южной части участка (рис. 1; 2). Топография этой части Людина конца подробно рассмотрена при публикации материалов усадьбы А, где исчерпывающе аргументирована идентификация улиц Троицкого раскопа (*Колчин и др.*, 1981. С. 7–29).

* Статья подготовлена в рамках проекта «Улицы Людина конца средневекового Новгорода (по материалам Троицкого раскопа)», поддержанного грантом РГНФ № 14-01-00334.

¹ По мнению А. Н. Сорокина, это мостовая ранней Редятиной улицы – см. (*Янин и др.*, 2008. С. 10).

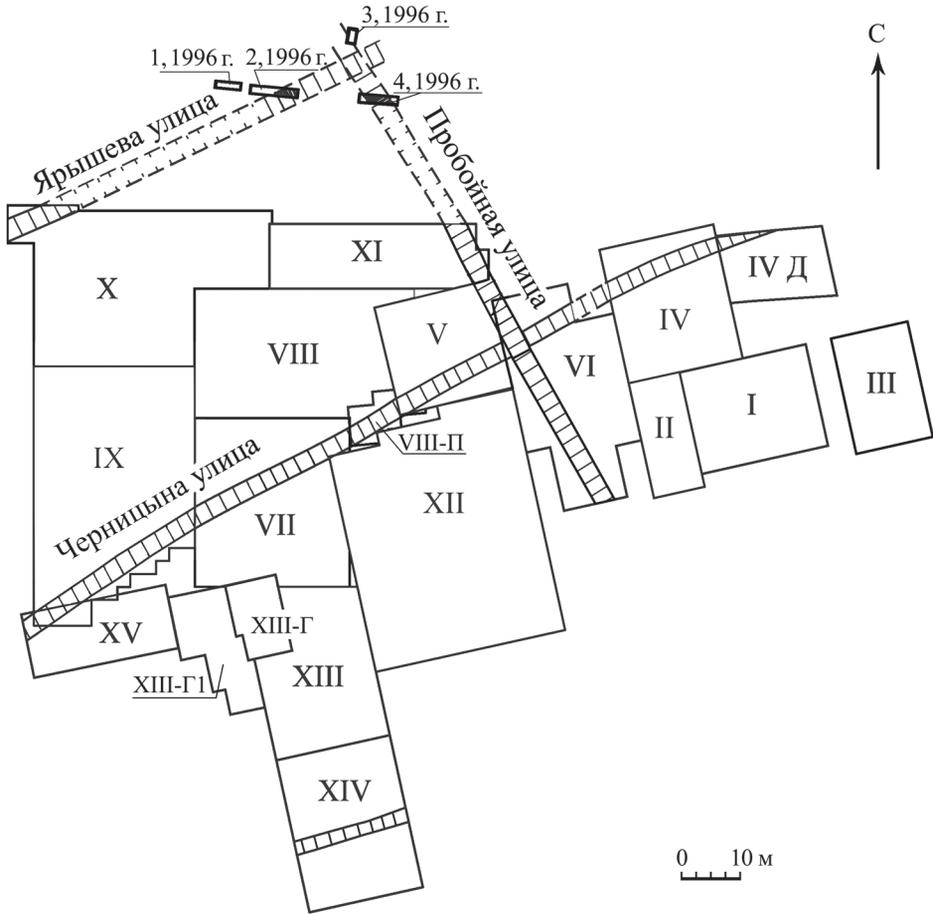


Рис. 1. Схема Трицкого раскопа с обозначением номеров отдельных раскопов и трасс средневековых улиц

В данной статье речь пойдет о Ярышевой, Черницыной и Пробойной улицах, которые с трех сторон ограничивают комплекс северо-западных усадеб Трицкого раскопа. Первой среди них источники упоминают Ярышеву улицу (1194 г. – НПЛ. С. 41, 233), которая вела от берега Волхова на запад; на ней находились церкви Василия Парийского и Василия Кесарийского. Название улицы восходит к личному имени Ярыш, зафиксированному в берестяных грамотах XII–XIII вв. и в летописных сообщениях 20х годов XIII в. (Васильев, 2005. С. 349; НПЛ. С. 57, 258, 268).

Южнее Ярышевой в том же направлении – от Волхова на запад, вверх по склону холма, в направлении Варварина монастыря (первое упоминание – 1138 г. – НПЛ. С. 25) – проходила Черницына улица; от монастыря, согласно признанной точке зрения, она и получила свое название. Этот урбаноним (вар. Черница) в летописи впервые встречается под 1418 г. (НПЛ. С. 411), ранее,

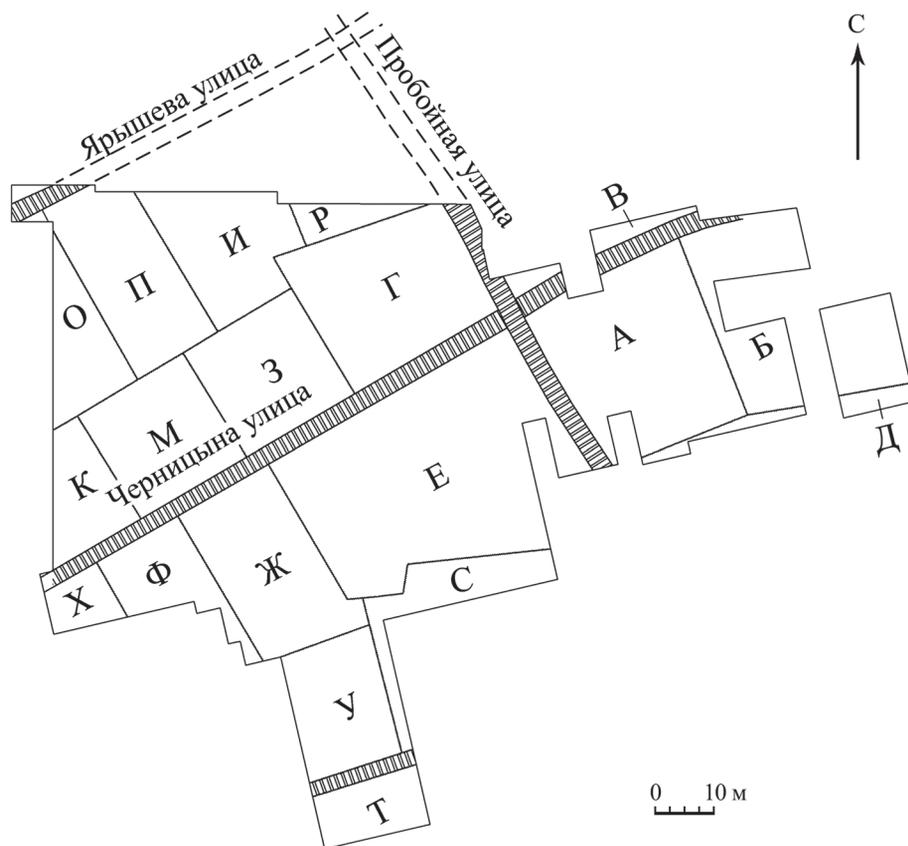


Рис. 2. Схема Трицкого раскопа
с обозначением границ средневековых усадеб и трасс улиц

под 1402 г., упомянуты жители улицы – «чернищинцы» (НПЛ. С. 397). Третья улица, ориентированная с севера – северо-запада на юг – юго-восток и проходящая вдоль р. Волхов, соответствовала основной сухопутной магистрали («Русскому пути»), соединявшей Новгород с южными землями (Янин, 1977. С. 28). Поскольку исторические документы, фиксирующие название улицы, отсутствуют, было предложено именовать ее Пробойной или Великой улицей Людина конца по аналогии с подобными магистралями других концов (Колчин и др., 1981. С. 7). Роль этих улиц при формировании планировочной структуры чрезвычайно велика: они составляли своеобразную основу, на которую по мере разрастания территории города «нализывались» поперечные улицы. А. Н. Сорокин отмечал иерархичность новгородских улиц, проявлявшуюся в том, что «младшие» поперечные магистрали всегда оказываются разорванными при их пересечении со «старшими» – сквозными кончанскими улицами, получившими название «пробойных» (Сорокин, 1995. С. 7).

Мостовые Троицкого раскопа (Черницына и Пробойная улицы в пределах раскопов IV–VII²) уже становились объектом специального исследования, задачей которого была «реконструкция стратиграфии мостовых для ее дальнейшего применения в ярусологии Троицкого раскопа» (*Бассальго и др.*, 1989. С. 64). Авторы впервые обратились к вопросу раскопа, ранее не рассматривавшимся исследователями, в частности характеристике и соотношению отдельных участков мостовых, их конструкциям и др. В результате были выявлены важные особенности мощения в Людином конце: в целом здесь зафиксирована гораздо более сложная картина функционирования и смены мостовых, чем на Неревском раскопе. В те же годы были впервые систематизированы данные дендроанализа конструкций мостовых раскопов IV–VI, выделены общие ярусы мощения Пробойной и Черницыной улиц (*Урьева*, 1989). Следует отметить, что стратиграфическое и хронологическое изучение мостовых велось авторами параллельно, но независимо друг от друга. Поэтому при дендроанализе не всегда учитывались данные по стратиграфии и планиграфии, и наоборот – при изучении стратиграфии не предпринималось детального анализа распределения дендродат различных участков мостовых. В целом такой подход затруднял восприятие материала. Поэтому, приступая к изучению троицких мостовых, мы изначально ориентировались на тесную взаимосвязь двух направлений исследований: стратиграфического и хронологического, что позволило оперативно выявлять, проверять и решать проблемы согласования и увязки ярусов мостовых, как отдельных участков каждой из них, так и всех изучаемых улиц. К тому же проведенные позднее археологические работы на Троицких VIII, IX и XI раскопах и получение большого числа дополнительных дендроопределений, в том числе для исследованных ранее раскопов V и VI, значительно расширили источниковедческие возможности заявленной темы.

Лучше всего изучена Черницына улица: ее мостовые вскрывались последовательно на площади шести раскопов (Троицкий IV–IX) на протяжении 19 полевых сезонов (1976–1994 гг.). Длина исследованного отрезка этой улицы составляет более 120 м. В настоящее время изучение ее западного отрезка продолжается на раскопе Троицкий XV. Мостовые Пробойной улицы (протяженностью около 50 м) исследованы на V, VI, XI раскопах (1978–1983; 1995–1998 гг.), Ярышева улица (12 м) – на небольшом участке раскопа X (1988–1994 гг.) и в шурфе 1996 г. на территории Кремлевского парка.

Улицы Людина конца имеют традиционную для Новгорода конструкцию. Опорным каркасом улиц служили продольные бревенчатые лаги, уложенные в три линии (в ярусах X в. используется и две лаги), которые опираются на бревенчатые поперечные подкладки. На лаги укладывался настил мостовой, выполненный из поперечных широких плах, обращенных плоской стороной вверх (рис. 3). Опорные конструкции мостовых состояли из звеньев, протяженность которых определялась длиной лаг. В большинстве случаев в качестве лаг использовались бревна длиной в среднем от 5–7 до 9–9,5 м.

² В момент подготовки публикаций оставался неизученным отрезок мостовой Черницыной улицы между раскопами V и VII; который был исследован позднее, в 1988–1992 гг., на прирезке к раскопу VIII.



Рис. 3. Конструкция мостовой Пробойной улицы. Раскоп Троицкий VI, ярус 10 начала XIV в. Вид с северо-запада. Фото С. А. Орлова 1981 г.

В X – начале XI в. ширина полотна поперечных улиц была невелика и не превышала 2–2,6 м. В последующее время ширина Черницыной и Ярышевой улиц возрастает до 2,8–3,2 м, иногда достигая 3,3–3,4 м. Средняя ширина Пробойной составляла 3,2–3,5 м (3 м в X в.), а в горизонтах 60–80-х гг. XIII в. и в XV в. увеличилась до 4 м. Отметим, что Пробойная улица Троицкого раскопа значительно уступала по ширине Великой улице Неревского конца, средняя ширина которой составляла 4,5–5 м³.

³ Засурцев П. И. при характеристике ширины Великой улицы указывает 4–4,5 м (Засурцев, 1963. С. 7).



Рис. 4. Древнейший ярус Пробойной улицы, раскрытый на раскопе Троицкий XI. Вид с севера. Фото П. Г. Гайдукова, 1998 г.

Сохранность разновременных мостовых различна. Первоначальное мощение улиц в ряде случаев дошло до нас в виде скоплений хаотично уложенных подкладок (рис. 4). В слоях X–XII вв. сохраняются в основном опорные конструкции мостовой – лаги и подкладки. Настилы в этот период систематически разбирались перед укладкой нового яруса мостовой. Позднее, в XIII в., настилы мостовых перестают разбирать полностью: в XIII–XV вв. уличное мощение представлено главным образом плахами и лагами, число подкладок заметно

сокращается. Продольные лаги укладываются непосредственно на настилы предшествующей мостовой и иногда фиксируются в них подтеской.

Все изучаемые мостовые выявлены в верхней части культурных напластований, в слоях XV в., и фиксировались на тех же местах и в более ранних слоях, ярус за ярусом, вплоть до горизонтов X в. Пробойная улица всего насчитывает 30 разновременных ярусов мощения, Черницына – 28, а Ярышева – 27 ярусов. Количество ярусов Черницыной и Пробойной улиц на разных раскопах различно, что объясняется рядом факторов: разной сохранностью отдельных участков мостовой, их частичной разборкой, асинхронностью мощения. Так, Черницына улица у перекрестка с Пробойной насчитывает 28 ярусов (раскопы V, VI), западнее, на раскопах VIII и VII – 26 ярусов, на раскопах IV и IX – 27 ярусов. Северный участок Пробойной улицы на раскопе XI имеет 28 ярусов мощения; центральный, на раскопе V – 27 ярусов; участок к югу от перекрестка с Черницыной улицей (раскоп VI) – 30 ярусов. Поэтому выявление общих ярусов уличного мощения этих улиц на всем их протяжении было одной из основных задач нашей работы.

Важную информацию для ее решения дали 16 стратиграфических разрезов (профили бортов раскопов), в которых фиксировались мостовые (рис. 5). При стыковке раскопов возникали проблемы из-за многочисленных сбивок реперов (как разных раскопов, так и на отдельных раскопах на рубеже полевых сезонов). На эту существенную методическую ошибку указывали наши предшественники (*Бассальго и др.*, 1989. С. 65). Другим фактором, затрудняющим исследование мостовых Троицкого раскопа, является понижение древней дневной поверхности в восточном и южном направлениях (Там же. С. 64–65). Так, мостовая Черницыной улицы, точнее, ее западная и центральная части, на протяжении около 80 м (в пределах раскопов V, VII–IX) имела уклон в восточном направлении, в сторону Волхова, составивший на уровне материка около 140 см. Восточная же часть Черницыной (раскопы IVD–VI) приходилась на относительно ровный участок, здесь понижение не зафиксировано. По трассе Пробойной улицы первоначальная дневная поверхность имела уклон в южном – юго-восточном направлении: общий перепад высот составлял около 1 м. Уклон, малозаметный в северной части (раскопы V, XI), сильно выражен южнее, на площади раскопа VI: понижение материковой поверхности по линии улицы, прослеженной здесь на длину около 30 м, составило около 70 см. Особенно резкое понижение (западина) выявлено в южной части данного раскопа.

Настилы мостовых Черницыной и Пробойной улиц составили основу дендрохронологической шкалы Троицкого раскопа (*Урьева*, 1989; *Урьева, Черных*, 1995). Хотя в настоящее время для датирования древностей Людина конца все большую роль играет дендрохронологическое изучение построек (*Тарабардина*, 2007. С. 9–12), значение мостовых как общего хронологического репера всего раскопа трудно переоценить⁴.

⁴ Большая часть дендробразцов Черницыной, Пробойной и Ярышевой улиц раскопов IV–IX изучалась в лаборатории естественно-научных методов Института археологии АН СССР Б. А. Колчиным и А. Ф. Урьевой. Исследование мостовых раскопа XI, нижних ярусов раскопов VIII и IX, недатированных образцов / ярусов мостовых IV–IX раскопов, проверка и корректировка выполненных ранее датировок проводились О. А. Тарабардиной в дендролоборатории археологического центра Новгородского музея.

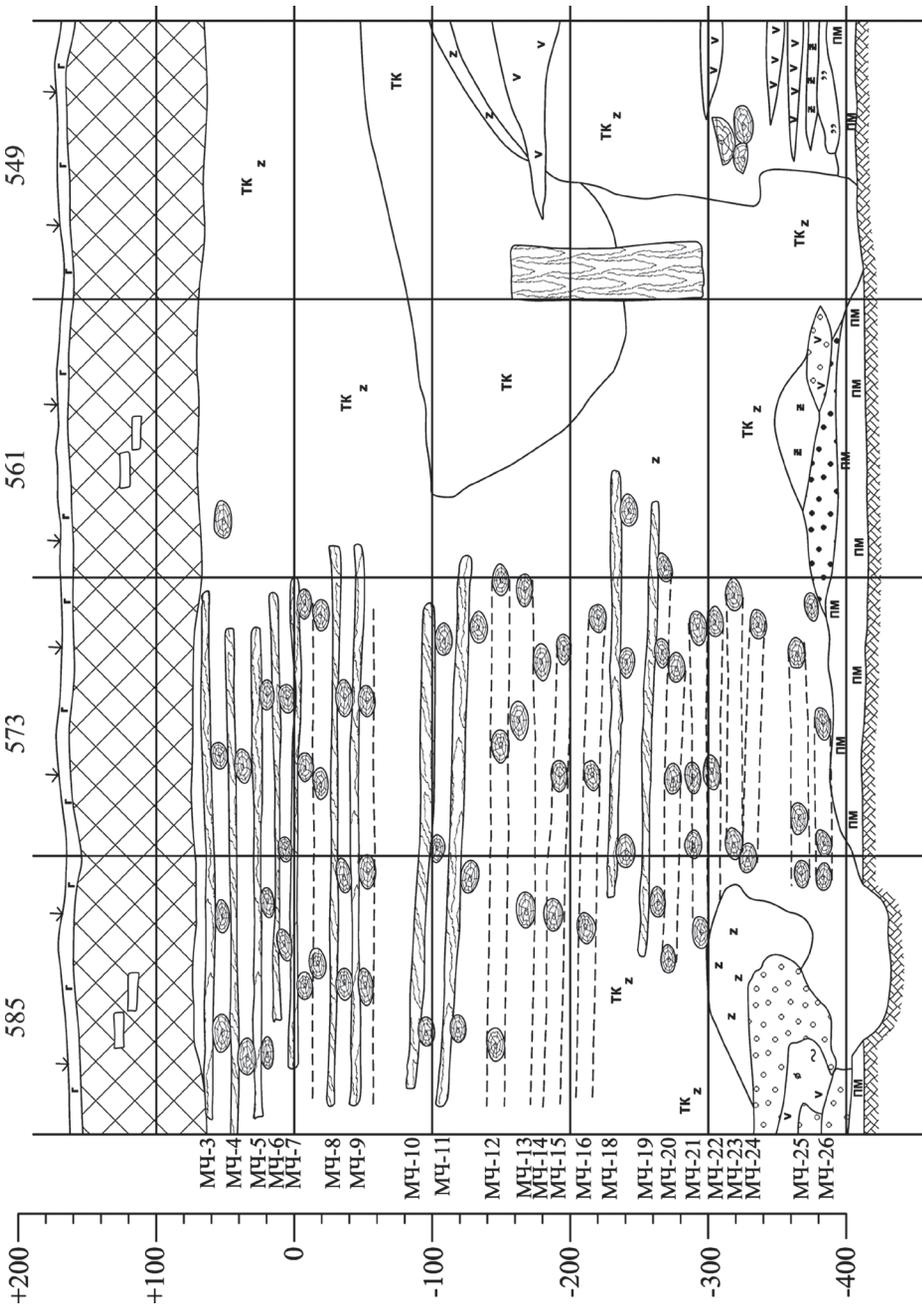


Рис. 5. Разрез Чернишной улицы в западном профиле Троицкого VII раскопа

Как уже отмечалось, коллекции дендрообразцов, собранные в ходе археологических исследований, очень обширны: статистические данные о дендрообразцах Черницкой, Пробойной и Ярышевой улиц приведены в табл. 1. В целом, с учетом результатов предпринятых в рамках нашего проекта дендрохронологических исследований, на сегодняшний день мостовые Людина конца представлены более чем 2400 образцами, свыше 1600 из которых получили датировку. Следует отметить, что различные мощения Людина конца, особенно в слоях XIV–XV вв., сохранились гораздо хуже, чем мостовые ряда других новгородских раскопов (например, Неревского и Михайловского). Состав древесины отдельных ярусов мостовой значительно более пестрый, чем, к примеру, на Неревском раскопе: здесь нет неревской четкости датировок, когда плахи какого-либо яруса датируются одним годом. Разброс дендродат в ярусах обычно составляет несколько лет; велико количество вторично использованных деталей, особенно в ранний период (X–XI вв.). Древнейшие мостовые датируются 30-ми гг. X в., самые поздние – 50-ми гг. XV в. (Урьева, Черных, 1995. С. 112–113; Тарабардина, 2007. С. 10; Фараджева и др., 2014. С. 137). Принципиально важно, что датировки получены для всех исследованных отрезков мостовых, в отличие от Неревского раскопа, где образцы для дендроанализа отбирались на ограниченных участках (Колчин, 1963).

Таблица 1. Статистические данные о дендрообразцах мостовых Троицкого раскопа

| Раскоп | Черницына улица | | Пробойная улица | | Ярышева улица | |
|---|-----------------|------------|-----------------|------------|---------------|------------|
| | исследовано | датировано | исследовано | датировано | исследовано | датировано |
| Троицкий IV | 227 | 128 | | | | |
| Троицкий V | 202 | 128 | 83 | 50 | | |
| Троицкий VI | 77 | 57 | 246 | 140 | | |
| Троицкий VII | 268 | 206 | | | | |
| Троицкий VIII | 372 | 234 | | | | |
| Троицкий IX | 460 | 337 | | | | |
| Троицкий X | | | | | 191 | 133 |
| Троицкий XI | | | 308 | 220 | | |
| Всего | 1606 | 1090 | 637 | 410 | 191 | 133 |
| Всего на мостовых исследовано 2434 образца, датировано 1633 образца | | | | | | |

Настоящее исследование направлено на решение следующих задач:

- сведение по полевой документации ярусов мостовых улиц, исследованных на разных раскопах, выявление как стратиграфически синхронных ярусов, так и плохо стыкующихся горизонтов;
- выявление конструктивных особенностей мостовых различного времени;
- систематизация и анализ всех данных о датированных образцах/ярусах мостовых с целью выявления достоверных хронологических реперов и периодов, недостаточно обеспеченных надежными датировками;
- дендрохронологическое исследование недатированных образцов/ярусов, проверка полученных датировок;