

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 902; 903

О датировке кладбища у Никольского собора на Ярославовом Дворище в Великом Новгороде¹**Д.В. ПЕЖЕМСКИЙ***Россия, Москва, НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова***В.В. МАЦКОВСКИЙ***Россия, Москва, Институт географии РАН*

В статье рассмотрены археологические материалы, позволяющие обоснованно говорить о датировке кладбища у Никольского собора на Ярославовом Дворище в Великом Новгороде. С 1930-х гг. и до настоящего времени данный некрополь дает ценный палеоантропологический материал, не раз обсуждавшийся в антропологической литературе. Вопрос о его точной датировке чрезвычайно важен для понимания динамики изменений антропологического состава населения Великого Новгорода в переломный период — присоединения к Московскому государству и уничтожения его политической самостоятельности. Комплексный анализ, опирающийся на данные стратиграфии, вещеведения и дендрохронологии, позволяет датировать наиболее ранние погребения у Никольского собора концом XV — началом XVI вв. и полностью отнести их к «московскому периоду» в истории Великого Новгорода.

Ключевые слова: археология, стратиграфия, дендрохронология, вещеведение, Великий Новгород.

Введение

Палеоантропологическое изучение Великого Новгорода началось еще в довоенную пору, когда выдающийся отечественный антрополог Николай Николаевич Чебоксаров изучил серию черепов из двух городских кладбищ, полученную в ходе раскопок А.В. Арциховского 1930-х гг. Одна краниологическая выборка происходила из кладбища у церкви Ильи на Славне, вторая — из раскопа V у Никольского собора на Ярославовом Дворище [Арциховский, 1949а, 1949б]. Результаты своих измерений Н.Н. Чебоксаров предоставил для фундаментальной сводной работы Г.Ф. Дебеца «Палеоантропология СССР», которая была завершена в 1939 г., но вышла в свет только после

Великой Отечественной войны [Дебец, 1948]. В то же время краниологические данные по городскому населению Новгорода Н.Н. Чебоксаров опубликовал и сам [Чебоксаров, 1947]. В недавнем прошлом к этим антропологическим материалам удалось обратиться одному из авторов настоящей статьи [Пежемский, 2004]. Ранее в научный оборот были введены результаты обработки черепов из раскопок Вл.В. Седова на Ярославовом Дворище в 1996–1997 гг. [Пежемский, 2000].

Ярославово Дворище — один из важнейших историко-топографических и градостроительных элементов Великого Новгорода. Первые научные его описания относятся еще к середине XIX в. [Куприянов, 1860]. Как свидетельствуют письменные источники, до конца XV в. оно называлось Ярославль, или Княж двор. Если использовать только прямые свидетельства ранних новгородских летописей,

¹ Исследование частично выполнено при финансовой поддержке гранта Президента РФ № МК-7354.2013.5 и грантом РФФИ № 13-06-1203.

то первое упоминание о Ярославле дворе будет относиться к 1208 г. [Новгородская первая летопись..., 1950, с. 50, 247]. Доминантой Ярославова Дворища является Никольский собор — одна из выдающихся русских святынь, жемчужина древнерусской архитектуры, первый в нашей истории храм, посвященный Николаю Чудотворцу, выстроенный в 1113 г. князем Мстиславом Владимировичем († 1132).

Степень археологической изученности Ярославова Дворища на данном этапе не может быть оценена однозначно. С одной стороны, оно неоднократно привлекало к себе внимание историков и археологов, здесь проводились достаточно масштабные археологические работы. С другой — большая часть исследований была проведена в период, когда современная методика работ находилась еще в стадии становления. В частности это было время, когда у археологов отсутствовал такой важный инструмент познания как *дендрохронология*. В силу различных причин практически все раскопы Ярославова Дворища бегло и недостаточно подробно проанализированы и скудно опубликованы. Дальнейшая работа и новые великие археологические открытия 1950–1970-х гг. затмили собой результаты раскопок на Дворище и не позволили вернуться к их анализу [Арциховский, 1955; Колчин, Янин, 1982].

Целенаправленные археологические изыскания были организованы в восточной части Ярославова Дворища Управлением государственных новгородских музеев в 1937 г., когда были изучены раскопы I и II. Затем работы Новгородского музея продолжились в западной части Дворища [Строков, Богусевич, Мантейфель, 1938; Строков, Богусевич, 1939; Строков, 1939а, 1939б, 1940, 1945; Каргер, 1947; Арциховский, 1949б].

В 1938–1939 гг. работы в восточной части Дворища — у стен Никольского собора — проводила Новгородская археологическая экспедиция ГАИИМК–МГУ–ГИМа, руководимая А.В. Арциховским. За два года было изучено еще восемь участков [Монгайт, 1938; Арциховский,

1949б]. Для рассматриваемой темы важно отметить, что именно тогда, на раскопе V, были выявлены погребения, позволившие руководителям работ отнести открытую часть кладбища к XVI в.

Большие археологические работы, в данном случае связанные с реставрацией Николо-Дворищенского собора, были осуществлены здесь в 1996–1997 гг. Вл.В. Седовым. Его шурфы, в конечном итоге, составили сплошную полосу изученной площади, опоясывавшей храм с юга и востока, вплотную примыкавшей к древним стенам (этот раскоп, по согласованию с Вл.В. Седовым, обозначен нами как *Дворищенский XVII*). Площадь его — около 95 м², мощность слоя — до 3,0 м. Здесь также были обнаружены многочисленные погребения (более 60-ти, в том числе кирпичные гробницы), изучены нижние части стен собора, его плинт и фундаменты, а также зачищены дубовые лаги, на которых он сооружен. В этот период археологических исследований стало очевидно, что погребения у Никольского собора датируются не только XVI–XVII в., но и XVIII в. — скорее всего, первой его половиной.

Постановка проблемы

Как показывает опыт работ по *комплексному источниковедению*, точные датировки погребальных комплексов в древнерусском городе важны не только для археологической науки, но и (не в меньшей степени!) для исторической антропологии [Янин, 1988]. Хронология городских христианских кладбищ — это вообще большая историко-археологическая проблема, особенно когда они многослойные, и существуют на одном месте долгое время.

В процессе анализа краниологических материалов, происходящих с территории Великого Новгорода, выяснилось, что главная проблема при изучении антропологического состава его населения заключается в правильной датировке конкретных серий черепов [Пежемский, 1998, 2000, 2002, 2004; Ершевский, Пежемский, 1997]. Дело в том, что в конце XV — нача-

ле XVI в., во второй половине XVI и начале XVII в. Великий Новгород переживал очень серьезные политические и социальные потрясения, существенно влиявшие на процессы движения населения. Без верного понимания хронологической позиции разных краниологических коллекций, разобраться в этих процессах практически невозможно. В случае же с кладбищем у Никольского собора дело осложняется тем, что церковный участок существовал здесь с первой половины XII в. и теоретически мог содержать погребения всех последующих периодов, тем более что за все время исследований здесь было изучено более 400 захоронений.

Важной задачей остается уточнение датировки материала из старых раскопок А.В. Арциховского, переданного на хранение в Государственный музей антропологии (ГМА, ныне — НИИ и Музей антропологии МГУ); инв. №№ 8825–8845, 10312–10317 [Алексеева, Ефимова, Эренбург, 1986, с. 125].

На новом этапе археологического изучения территории у Никольского собора нами ставилась, в том числе, и задача уточнения датировок различных объектов современными методами. С выявлением на Ярославовом Дворище влажных органогенных культурных напластований, хорошо сохраняющих древесину, которая оказалась пригодной для дендрохронологического анализа (особенно детали погребальных конструкций *нижнего яруса кладбища*), появилась надежда на получение точных датировок. Последнее обстоятельство, к сожалению, осложнялось тем, что новгородская дендрохронологическая шкала имеет известный разрыв, приходящийся на часть эпохи позднего средневековья [Тарабардина, 2004, 2007]. Вновь изученные у Никольского собора погребения, судя по всему, относились как раз к периоду хиатуса дендрошкалы, и задача получения датировок по гробовищам несколько лет была трудновыполнимой.

Стоит отметить, что впервые в славяно-русской археологии погребальные комплексы (деревянные гробы) были да-

тированы дендрохронологическим методом О.А. Тарабардиной в 2006 г. Они происходили из раскопок в Старой Руссе [Торопова, Торопов, Пежемский, Самойлов, 2007].

Результаты и их обсуждение

Десятилетие, прошедшее со времени капитальной реставрации храма и раскопок 1996–1997 гг., показало, что вокруг него сформировалась неблагоприятная гидрологическая ситуация, оказывающая серьезное воздействие на сохранность фресковой живописи и стеновых кладок начала XII в. Причины переувлажнения памятника скрывались в отсутствии современной дренажной системы и чрезмерно мощном культурном слое, закрывавшем стены Никольского собора почти на 2 м (через них происходил капиллярный подсос влаги).

В 2007 г. начался новый цикл археологических исследований Ярославова Дворища. Спасательные археологические работы здесь инициировал Новгородский музей-заповедник в лице Генерального директора Н.Н. Гринёва. В ходе подготовки к этим работам перед нашим научным коллективом были поставлены две задачи: 1) понижение грунта вокруг Никольского собора на уровень дневной поверхности XII–XIII вв. и 2) подготовка «ложа» для сооружения новой дренажной системы. Попутно с этими мероприятиями появилась возможность решить еще одну задачу — экспозиционную. Полное раскрытие экстерьера древнего храма позволило бы продемонстрировать его истинные пропорции.

Основные научные результаты работ 2007–2009 гг. оказались значительными [Хорошев, Пежемский, Степанов, 2010; Рыбина, Пежемский, Самойлов, Курбанова, 2011; Рыбина, Пежемский, Курбанова, 2012; Пежемский, 2012]. В соответствии с поставленными задачами нами было произведено понижение уровня грунта вокруг Никольского собора на площади более 1000 м² — к югу и востоку от его стен, на расстояние 8-ми и более метров. В строительном развале XVIII в. выяв-

лено большое количество фрагментов монументальной живописи начала XII в. Исследован некрополь XVI–XVIII вв. Обнаружено более 350 погребений, часть из которых была перекрыта традиционными для Новгорода каменными плитами. Плиты изготовлены из известняка, очень качественно вытесаны, но не имеют декора и надписей. Данный тип погребальных памятников ранее датировался исключительно XIV–XV вв. Новые находки позволили расширить эту датировку, что отчасти объясняет малочисленность в Новгороде намогильных плит «московского» типа. Столь «архаичные» объекты впервые удалось зафиксировать *in situ* над погребениями XVI–XVII вв.

Коллекция индивидуальных археологических находок, собранная на Дворище в 2007–2009 гг., составляет более 2,5 тысяч предметов, изготовленных из различных материалов (дерева, бересты, кости, кожи, черного и цветных металлов, камня, глины, кости и пр.). Однако характерная особенность находок именно этой части Дворища состоит в том, что вещей, надежно датирующихся XI–XIV вв. здесь просто единицы. Чуть лучше представлены находки XV в., однако, их также очень немного. Эта ситуация полностью соответствует данным раскопок 1930-х гг. Добавим, что изученная нами дворищенская коллекция нательных крестов, в особенности происходящих не из слоя кладбища, а непосредственно из погребений, совсем не содержит форм, которые могли бы быть отнесены к какому бы то ни было периоду раннего или развитого средневековья. Все ставрографические находки относятся к XVI (редко) и второй половине или концу XVII – началу XVIII века.

В ходе нового этапа археологических работ на Ярославовом Дворище нами была повторно выявлена дренажная система, изготовленная из массивных деревянных труб, зафиксированная в 1930-е гг. В соответствии с уровнем знаний тех лет она считалась водопроводом и датировалась XI в. [Арциховский, 1949б, с. 165–166; Медведев, 1956, с. 208–227]. Позднее, с привлечением материалов Нерёвского

раскопа, А.Ф. Медведеву удалось доказать, что подобные сооружения были дренажами, объединенными в крупные водотводные системы [Колчин, Янин, 1982, с. 19.]. Наши исследования показали, что дворищенская дренажная система была сооружена не в XI веке, а около 1422 г. К материалам Ярославова Дворища метод дендрохронологии был применен впервые, исследования проводились О.А. Тарабардиной в Лаборатории ЦООАИ Новгородского музея-заповедника.

В силу того, что цикл работ 2007–2009 гг. напрямую коснулся участков, изученных А.В. Арциховским в 1930-е гг. (нами были зафиксированы границы большинства его раскопок), наибольший интерес для рассматриваемой темы представляют IV-й, V-й, VI-й (1938 г.) и VIII-й (1939 г.) раскопы.

Дворищенский IV раскоп располагался в 9,5 м к югу от Никольского собора. Размеры — 8 × 12 м, площадь — 96 м², мощность слоя — до 3,4 м, местами — до 4,1 м. Судя по индивидуальным находкам, как их интерпретирует А.Л. Монгайт, на раскопе были обнаружены остатки кузнечной и сапожной мастерской. Кроме того, были найдены: «водопровод», датированный концом XI — началом XII в., дренажные и канализационные сооружения, многочисленные индивидуальные находки из металла, кости, кожи, дерева и других материалов [Монгайт, 1938; Каргер, 1947; Арциховский, 1949б; Медведев, 1956]. В данном случае для нас важно обнаружение «водопровода», который был выявлен также и в ходе наших раскопок.

Как уже было сказано, система дренажных труб Ярославова Дворища была дендрохронологически датирована О.А. Тарабардиной 1422 годом [Хорошев, Пежемский, Степанов, 2010]. Датировав дворищенскую дренажную систему, удалось существенно продвинуться и в понимании времени начала функционирования кладбища у Никольского собора. Дело в том, что все до единого погребения, располагающиеся близ системы, лежат *над* дренажной трубой 1422

г., иногда *прямо на ней*, хорошо перекрывают это сооружение своими *самыми нижними* ярусами и нигде не перерубают его. Впрочем, это не удивительно. Как установлено О.А. Тарабардиной, дворищенская дренажная система функционировала еще в XVIII в. и новгородцы были заинтересованы в том, чтобы как можно дольше сохранять трубу в рабочем состоянии. Таким образом, стало очевидно, что изучаемое нами кладбище сформировалось не ранее первой половины XV в., по крайней мере, на участках с древним дренажом.

Дворищенский V раскоп располагался за апсидами Никольского собора, в 5,5 м к востоку от них. Размеры — 4 × 12 м, с прирезкой к востоку, площадь — 53 м², мощность слоя — до 3,3 м, в случае с материковой ямой, вмещавшей сруб-подызбицу, — до 4,7 м. На раскопе были обнаружены строительные прослойки разного времени, остатки вымостки из костей животных и деревянных настилов, дренажные сооружения и «водопроводная» труба, многочисленные индивидуальные находки из разных материалов и погребения XVI–XVII вв. [Монгайт, 1938; Каргер, 1947; Арциховский, 1949б; Медведев, 1956]. Черепа из этого раскопа, как уже указывалось, сохраняются в НИИ и Музее антропологии МГУ. Датированы погребения были по монетам. Как теперь известно, они относятся к самому концу XV — началу XVI вв. (определения П.Г. Гайдукова). Открытым остался лишь вопрос о связи монет с погребальными комплексами. Разрешить его можно только в процессе специальных исследований, сейчас же, с учетом опыта работ на новгородских позднесредневековых кладбищах, можно предположить, что монеты происходят не из погребений, а из культурного слоя вокруг них, из заполнения могильных ям (которые на Дворищем раскопе практически никогда не читаются).

Дворищенский VI раскоп располагался к югу от Никольского собора, в 2 м к востоку от раскопа IV. Размеры — 4 × 6 м, площадь — 24 м², мощность слоя — до 3,3 м.

На раскопе были обнаружены дренажные трубы, уже исследованные в раскопах IV и V, а также индивидуальные находки из разных материалов [Каргер, 1947; Арциховский, 1949б; Медведев, 1956].

Дворищенский VIII раскоп располагался к югу от Никольского собора, примыкая с запада к раскопу VI, а с севера к раскопу IV. Размеры — 4 × 12 м, с прирезкой к северу, площадь — 58 м², мощность слоя — до 3,2 м. Здесь были обнаружены: дренажная труба, изученная на раскопах IV, V и VI, многочисленные индивидуальные находки из металла, кости, кожи, дерева и других материалов [Каргер, 1947; Арциховский, 1949б; Медведев, 1956]. В ходе работ на этом раскопе был обнаружен «помост» величиной 0,22 × 0,75 × 2,15 м, сложенный на известковом растворе из трех рядов кирпича (формат 5,5 × 11 × 25 см). Некоторое время он ассоциировался с вечевой посадничьей «степенью». Версия эта совершенно справедливо была оставлена, и только изредка повторяется в литературе [см., например: Андреев, 1984]. Недавно нами был проведен специальный анализ, в результате которого данное сооружение было признано остатками разрушенной гробницы XVI–XVII вв. [Пежемский, 2012].

Кроме того, в раскопе VIII вдоль южной стены собора была выявлена валунная кладка, интерпретированная А.В. Арциховским как парадная «княжеская дорога». Данная интерпретация существенно повлияла на понимание того, как функционировала территория Ярославова двора к югу от храма [Арциховский, 1949б, с. 170, рис. 10в]. Повторное выявление этой валунной выкладки в 2007 г. позволило распознать в ней полуразобранные фундаменты каменной пристройки к Никольскому собору (притвора или галереи). Первое время сущность найденного и его хронологическая позиция была непонятна и нам, так как изучаемое кладбище сильно «переработано» стратиграфию культурных отложений и, в первую очередь, — строительных прослоек. В 2008 г. на Дворищемском

XVIII раскопе была сделана прирезка к югу, которая позволила выйти за границы кладбища и изучить непотревоженные им культурные напластования. Здесь впервые очень хорошо фиксировались слои пожаров, вероятно второй половины или конца XVII в., строительные прослойки, одна из которых однозначно была связана с разрушением южной пристройки Никольского собора, фундаменты которой и были выявлены в 1939 и 2007 гг. Строительные материалы (фрагменты кирпича и известковый раствор) в купе с фрагментами фресок, осмотренных В.Д. Сарабьяновым, позволили отнести южную пристройку собора к началу или первой половине XIV в. Следовательно, разрушение ее, в том числе до такой степени, когда погребениями были «выбиты» верхние ряды валунов из фундаментных рвов, стоило относить к значительно более позднему времени — не ранее XV в.

Здесь, с южной стороны Никольского собора, был изучен ряд погребений в деревянных гробах и колодах *антропоморфной формы*. Часть из них залегала во влажном темно-коричневом слое, благодаря чему и удалось проследить конструктивные особенности большинства гробовищ. По аналогии с каменными антропоморфными гробами, в том числе ладьевидной формы, такие находки можно было бы датировать XIV–XV вв. [Сережникова, Пежемский, 2009]. Однако совсем недавно позднесредневековое кладбище, по целому комплексу источников узко датированное XVII в., было исследовано в Ярославле (раскопки А.В. Энговатовой). Большая численность погребений позволила составить достоверное представление об изменчивости форм деревянных гробовищ, среди которых оказались и антропоморфные погребальные конструкции.

В силу упоминавшегося хиатуса в новгородской дендрохронологической шкалы некоторое время не удавалось датировать части деревянных конструкций гробовищ из наших раскопок. Используя иные реперные шкалы, мы попытались продвинуться в данном направлении исследований.

Методика дендрохронологического анализа и его результаты

Все исследованные дендрохронологические образцы представляют собой поперечные спилы с досок стенок и дна гробов². Обработка образцов проводилась в соответствии с общепринятыми методическими требованиями древесно-кольцевого анализа [Шиятов и др., 2000; Cook, Kairiukstis, 1990]. Перед измерением образцы были отшлифованы для увеличения контрастности годовичных колец, размечены по 10, 50 и 100 лет и измерены по двум радиальным направлениям, перпендикулярным касательной к годовичным кольцам так, чтобы угол между направлениями измерений превышал 90° [Stokes, Smiley, 1968]. Измерения ширины годовичных колец произведены в лаборатории Института географии Российской академии наук (ИГ РАН) под бинокулярной лупой на полуавтоматической установке LINTAB с точностью 0,01 мм [Rinn, 1996]. С помощью перекрестной датировки, выполненной в программе Rinntech TSAP-Win, определялась дата годовичного кольца в одном радиусе образца относительно другого, затем радиусы усреднялись, и производилась перекрестная датировка различных образцов. Проверка качества перекрестного датирования, поиск ложных и выпадающих колец проводились с помощью программы COFESHA [Holmes, 1983]. Перекрестно датированные друг относительно друга образцы объединялись в единую «плавающую» (не имеющую календарной даты) хронологию, представляющую собой среднее значение ширины измеренных годовичных колец в каждый год. Календарная датировка была получена с помощью перекрестного датирования «плавающей» хронологии, включающей все образцы, относительно дендрохронологической шкалы для Вологодской области (1085–2009 гг.) [Соломина и др., 2011; Карпухин, Мацковский, в

² Часть образцов была предоставлена руководителем работ на Дворищенском раскопе в 2013 г. А.В. Андриенко, за что авторы выражают ему свою признательность и благодарность.

печати]. Использовались статистические характеристики, рассчитываемые в программе Rinntech TSAPWin:

- коэффициент синхронности (Gkl, Gleichlaeufigkeit) [Колчин, Битвинкас, 1972, с. 88],
- коэффициент корреляции Пирсона (CC, Cross Correlation),
- индекс перекрестного датирования (CDI, Cross-Dating Index) [Rinn. 1996],
- t-критерий Стьюдента для сглаженных и не сглаженных серий (TV, TVBP, TVH) [Baillie, Pilcher, 1973].

Проверка датировок осуществлялась по новгородской дендрохронологической шкале (1102–1460 гг.) [Колчин, Черных, 1977; Тарабардина, 2004], скорректированной относительно древесно-кольцевых хронологий из южной Финляндии, привязанных к живым деревьям. Новгородская дендрошкала была получена из Международного банка древесно-кольцевых данных (International Tree Ring Data Bank) [<http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/treeinfo.html>].

Все исследованные доски были изготовлены из сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.). Перекрестное датирование образцов позволило построить «плавающую» дендрошкалу длиной 191 год. При сопоставлении «плавающей» хронологии, включающей все датированные образцы, с дендрохронологической шкалой для Во-

логодской области (рис. 1) были получены следующие статистические характеристики: коэффициент синхронности — 61%, TV — 4,4, TVBP — 7,7, TVH — 8,1, CDI — 48. Их высокие значения позволяют с уверенностью датировать исследованный дендрохронологический материал в календарном отношении. Кроме того, высокие статистические показатели говорят в пользу возможности использования вологодской дендрошкалы для датирования материала из Новгородской области, по крайней мере, для рассматриваемого временного интервала. Преимущество вологодской дендрохронологической шкалы состоит в ее длине — 925 лет, а также в непрерывности покрываемого периода — 1085–2009 гг. Последнее обстоятельство чрезвычайно важно в силу известного разрыва в новгородской дендрошкале, приходящейся на часть эпохи позднего средневековья [Тарабардина, 2004, 2007].

Результаты дендрохронологического анализа оказались принципиальными для понимания *начального* периода функционирования кладбища у Никольского собора (табл. 1, рис. 2). Перекрестное датирование образцов позволило определить относительные даты внешних колец досок и, как следствие, соотнести во времени их порубочные даты. Здесь нужно оговориться, что датировки внеш-

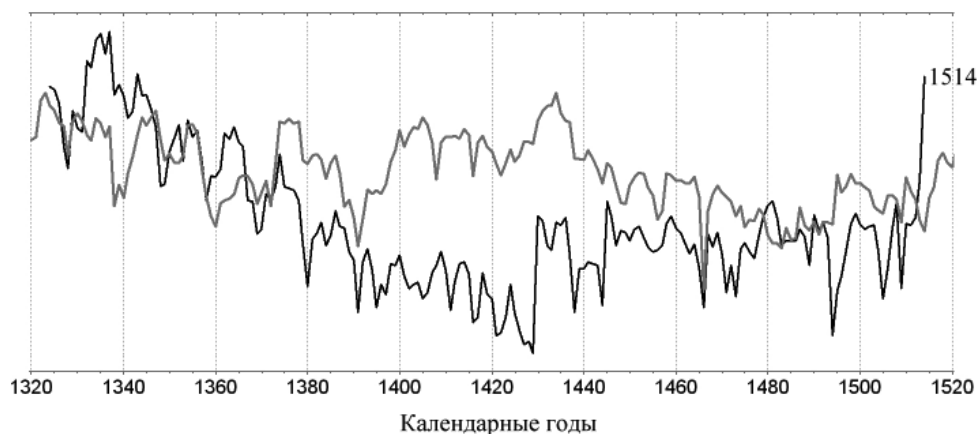


Рис. 1. Датировка «плавающей» хронологии, составленной из всех образцов (чёрный) по дендрошкале для Вологодской области (серый); указана датировка последнего кольца

Таблица 1

Исходные данные о дендробразцах и их датировка

Код образца	Происхождение образца	Количество годовичных колец	Разница датировок внешних колец по двум радиусам (лет)	Календарная дата внешнего кольца
N01A 1	Дворищенский XX раскоп, погребение 344, пласт 11-12 (сев. стенка гроба)	62	21	1492
N02A 1	Дворищенский XIX раскоп, погребение 365, пласт 12б	142	1	1480
N02A 2	Дворищенский XIX раскоп, погребение 371, пласт 14	85	10	1514
N02A 3	Дворищенский XIX раскоп, погребение 368, пласт 13 (дно гроба)	160	1	1513
N02A 4	Дворищенский XX раскоп, погребение 354, пласт 12	149	20	1473
N02A 5	Дворищенский XIX раскоп, погребение 370, пласт 13	68	0	1512
N02A 6	Дворищенский XX раскоп, погребение 348, пласт 11	127	3	1450
N02A 7	Дворищенский XIX раскоп, погребение 364, пласт 12б (дно гроба)	139	9	1470

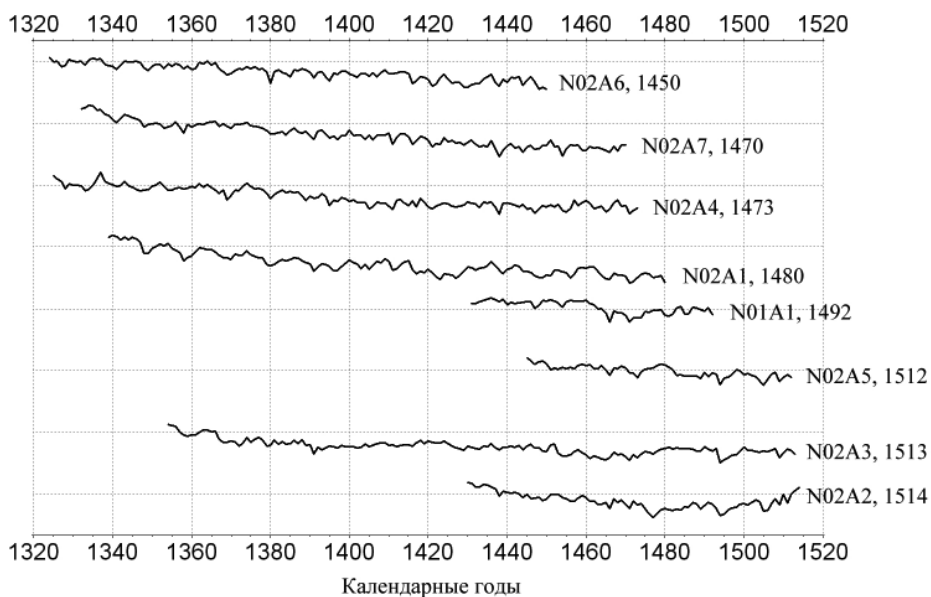


Рис. 2. Перекрестная датировка древесно-кольцевых образцов; указаны код образца и датировка последнего кольца

них колец мы считаем за порубочную дату лишь условно, так как подкоровое кольцо, скорее всего, было утрачено при изготовлении досок. Таким образом, *приведенные датировки могут быть на несколько лет древнее реальной порубочной даты*. Косвенно о наличии подкорового кольца может говорить совпадение датировок внешних колец двух измеренных радиусов (или их небольшое различие), так как стесать при изготовлении доски большое и одинаковое число годичных колец с двух сторон представляется маловероятным. Этот признак также нами измерен (табл. 1), он позволяет определить, что наибольшую вероятность иметь близкую к порубочной дате датировку внешнего кольца имеют образцы N02A 1, 3, 5 и 6. Образцы N01A 1 и N02A 5, согласно статистическим критериям, датированы менее надежно, чем остальные, так как их длина невелика — 62 и 68 лет соответственно.

Обратим внимание, что два образца отнесены нами к 1450 и 1470 гг. Формально это еще период новгородской независимости. Однако возьмемся утверждать, что погребения № 348 и № 364, так же как и все остальные, относятся уже к ранней поре «московского» периода. Дело не только в том, что нами получены даты, максимально близкие к порубочной дате, однако отличающиеся от нее в сторону совсем небольшого удреждения. Не стоит забывать и о вторичном использовании древесины при сооружении гробовищ, которая может быть древнее погребального комплекса на десятки лет.

Заключение

Комплексный анализ имеющихся в нашем распоряжении материалов, опирающийся на данные стратиграфии, вещеведения и дендрохронологии, позволяет уверенно датировать наиболее ранние погребения кладбища у Никольского собора на Ярославовом Дворище самым концом XV – началом XVI вв. и полностью относить их уже к «московскому периоду» в истории Великого Новгорода. Этот результат чрезвычайно важен для

понимания динамики изменений антропологического состава населения Великого Новгорода в переломный период уничтожения его политической самостоятельности.

Литература

Алексеева Т.И., Ефимова С.Г., Эренбург Р.Б. Краниологические и остеологические коллекции Института и Музея антропологии МГУ. М.: Изд-во МГУ, 1986. 224 с.

Андреев В.Ф. Княжеский двор в древнем Новгороде // Новгородский исторический сборник. Вып. 2 (12). Л., 1984. С. 114–126.

Арциховский А.В. Новгородская экспедиция // КСИИМК, вып. XXVII. М.-Л., 1949а. С. 113–122.

Арциховский А.В. Раскопки восточной части Дворища в Новгороде // Материалы и исследования по археологии древнерусских городов, т. I — МИА СССР, № 11. М.-Л., 1949б. С. 153–176.

Арциховский А.В. Археологическое изучение Новгорода // Труды Новгородской археологической экспедиции, т. I — МИА СССР, № 55. М., 1956. С. 7–43.

Дебец Г.Ф. Палеоантропология СССР // ТИЭ, новая серия. Т. VII. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1948. 390 с.

Ершевский Б.Д., Пежемский Д.В. Череп из Андреевского раскопа г. Новгорода // Прошлое Новгорода и Новгородской земли. Материалы научной конференции, 11–13 ноября 1997 г. Великий Новгород, 1997. С. 45–54.

Каргер М.К. Основные итоги археологического изучения Великого Новгорода // Советская археология, т. IX. М.-Л., 1947. С. 137–170.

Карпунин А.А., Мацковский В.В. Абсолютная генерализованная дендрохронологическая шкала бассейнов рек Шексны и Сухоны (1085–2009 гг.) // РА (в печати).

Колчин Б.А., Битвинкас Т.Т. Современные проблемы дендрохронологии // Проблемы абсолютного датирования в археологии. М., 1972.

Колчин Б.А., Черных Н.Б. Дендрохронология Восточной Европы. М., 1977.

Колчин Б.А., Янин В.Л. Археологии Новгорода 50 лет // Новгородский сборник. 50 лет раскопок Новгорода. М., 1982. С. 3–137.

Куприянов И.К. Ярославово Дворище в Новгороде и находящиеся в нем церкви с их достопримечательностями // Памятная книжка Новгородской губернии на 1860 г. Новгород, 1860.

Медведев А.Ф. Водоотводные сооружения и их значение в благоустройстве Новгорода Великого // Труды Новгородской археологической экспедиции, т. I — МИА СССР, № 55. М., 1956. С. 208–227.

Монгайт А.Л. Раскопки 1938 года на Ярославском двореце в Новгороде // Историк-марксист, 1938, № 6. С. 192–195.

Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов /Под ред. А.Н. Насонова. М.-Л., 1950.

Пежемский Д.В. Погребения Троицкого XI раскопа // Новгород и Новгородская земля: История и археология. Вып. 12. Новгород, 1998. С. 138–153.

Пежемский Д.В. Новые материалы по краниологии позднесредневековых новгородцев // Народы России: от прошлого к настоящему. Антропология. Ч. II. /Отв. ред. Т.И. Алексеева. М.: Старый сад, 2000. С. 95–129.

Пежемский Д.В. Материалы к антропологии городского населения Новгорода Великого XI–XIII вв. // На путях биологической истории человечества /Отв. ред. А.А. Зубов, Г.А. Аксянова. Ч. I. М.: ИЭА РАН, 2002. С. 179–187.

Пежемский Д.В. Краниологические материалы из раскопок А.В. Арциховского 1936–1938 и 1952 гг. // Новгородские археологические чтения — 2. Великий Новгород, 2004. С. 106–113.

Пежемский Д.В. Археологический облик «вечных» площадей Великого Новгорода // Споры о новгородском вече: междисциплинарный диалог. Материалы круглого стола (Европейский университет в Санкт-Петербурге, 20 сентября 2010 г.). СПб.: ЕУСПб, 2012. С. 162–186.

Пежемский Д.В., Серезникова Д.С. Ладьевидные саркофаги Великого Новгорода // Великий Новгород и Средневековая Русь: Сборник статей: К 80-летию академика В.Л. Янина. М.: Памятники исторической мысли, 2009. С. 200–219.

Рыбина Е.А., Пежемский Д.В., Курбанова М.П. Исследования на Ярославском Дворце в Великом Новгороде // АО 2009 года. М.: ИА РАН, 2012.

Рыбина Е.А., Пежемский Д.В., Самойлов К.Г., Курбанова М.П. Исследования на Ярославском Дворце в Великом Новгороде // АО 2008 года М.: ИА РАН, 2011.

Соломина О.Н., Мацковский В.В., Жуков Р.С. Дендрохронологические «летописи» «Вологда» и «Соловки» как источник данных о климате последнего тысячелетия // Доклады Академии наук. 2011. Том 439. № 4. С. 539–544.

Строков А.А. Дохристианский могильник (По данным археологических раскопок на Ярославском дворе) // Новгородский исторический сборник. Вып. 6. Новгород, 1939а. С. 51–53.

Строков А.А. Отчет о раскопках древнерусского водопровода // Новгородский исторический сборник. Вып. 6. Новгород, 1939б. С. 16–21.

Строков А.А. Раскопки на Ярославском дворе в 1940 году // Новгородский исторический сборник. Вып. 8. Новгород, 1940. С. 3–17.

Строков А.А. Раскопки в Новгороде в 1940 г. // М.-Л., 1945. С. 65

Строков А.А., Богусевич В.А. Археологическое исследование Новгорода. Новгород, 1939.

Строков А.А., Богусевич В.А., Мантейфель Б.К. Раскопки на Ярославском Дворце // Новгородский исторический сборник. Вып. III–IV. Новгород, 1938. С. 210.

Тарабардина О.А. Дендрохронология Новгорода. История изучения и перспективы развития. // Ежегодник Новгородского государственного объединенного музея-заповедника 2003. Великий Новгород, 2004. С. 143–148.

Тарабардина О.А. Дендрохронология средневекового Новгорода: по материалам археологических исследований 1991–2005 гг. Дисс. ... канд. ист. наук. М., 2007. 202 с. // РГБ ОД, 61 07-7/1114.

Торопова Е.В., Торопов С.Е., Пежемский Д.В., Самойлов К.Г. Археологические исследования у церкви Св. Георгия в Старой Руссе в 2006 году // Новгород и Новгородская земля: История и археология. Вып. 21. Великий Новгород, 2007. С. 68–81.

Хорошев А.С., Пежемский Д.В., Степанов А.М. Новые исследования на Ярославском Дворце в Великом Новгороде // АО 2007 года. М.: ИА РАН, 2010. С. 61–63.

Чебоксаров Н.Н. Ильменские поозеры // ТИЭ, новая серия. Т. I. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1947.

Шиятов С.Г., Ваганов Е. А., Кирдянов А.В., Круглов В.Б., Мазепа В.С., Наурызбаев М.М., Хантемиров Р.М. Методы дендрохронологии. Часть I. Основы дендрохронологии. Сбор и получение древесно-кольцевой информации: Учебно-методич. пособие. Красноярск, 2000.

Янин В.Л. Некрополь Новгородского Софийского собора. М.: Наука, 1988. 240 с.

Baillie, M.G.L., J.R. Pilcher A simple cross-dating program for tree-ring research // Tree-Ring Bulletin. 1973. Vol. 33. P. 7–14.

Cook E.R., Kairiukstis L.A. Methods of Dendrochronology: Applications in the Environmental Sciences. Dordrecht; N. Y., 1990.

Holmes R. L. Computer-Assisted Quality Control in Tree-Ring Dating and Measurement // Tree-Ring Bulletin. 1983. Vol. 43. P. 69–78.

Rinn F. TSAP. Version 3.0. Reference manual. Computer program for time series analysis and presentation. Heidelberg, 1996.

Stokes M.A., Smiley T.L. An Introduction to Tree-Ring Dating. Chicago, 1968. 73 p.

On the dating of St. Nicholas Cathedral cemetery on Yaroslav Courtyard in Novgorod the Great

D.V. PEZHEMSKY

Russia, Moscow, Research Institute and Museum of Anthropology MSU

V.V. MATSKOVSKY

Russia, Moscow, Institute of geography RAS

The article describes the archaeological evidence for the dating of the cemetery at St. Nicholas Cathedral in Yaroslav Courtyard. From the 1930s and up to date this necropolis provides a valuable paleoanthropological material, which has been discussed in the anthropological literature. The question of its precise dating is extremely important for the understanding of the dynamics of the changes in anthropological composition of the population of Novgorod the Great in a crucial period — during its accession to the Moscow state and the destruction of its political independence. Complex analysis based on stratigraphy, dendrochronology and rheology data dates the earliest burial at St. Nicholas Cathedral to late XV - early XVI centuries («Moscow period» in the history of Novgorod the Great).

Key words: archaeology, stratigraphy, dendrochronology, rheology, Novgorod the Great.

List of tables and figures

Table 1. Initial data on the dendrochronology sampling and its dating.

Fig. 1. Floating chronology dating composed of all samples (black) on dendroscale for Vologda region (gray); dating for the last ring is given.

Fig. 2. Cross dating tree-ring samples, sample code and dating for the last ring are given.

Контактная информация:

Пежемский Денис Валерьевич

pezhemsky@yandex.ru

Мацковский Владимир Владимирович

matskovsky@gmail.com

Contacts:

Pezhemsy Denis Valer'evich

pezhemsky@yandex.ru

Matskovsky Vladimir Vladimirovich

matskovsky@gmail.com