

НОВОСТИ ПАЛЕОГЕНЕТИКИ: АЛЕКСАНДР НЕВСКИЙ И ЕГО РОД

И.Л. Рожанский

Академия ДНК-генеалогии

Россия, 127591, г. Москва, ул. Дубнинская, д. 26, корп. 1

e-mail: info@dna-academy.ru

Scopus Author ID: 6602811767

Researcher ID: M-8875-2018

<http://orcid.org/0000-0002-7571-7626>

SPIN-код: 9823-3659

АВТОРСКОЕ РЕЗЮМЕ

В статье проанализированы данные ископаемой ДНК возможных представителей династии Рюриковичей. Результаты статьи российских исследователей (Прохорчук и др. 2023) дают основание считать, что найденные в 2020 году останки из Переславля-Залесского принадлежат потомку великого князя Всеволода Юрьевича Большое Гнездо. Заявленное авторами отнесение к сыну Александра Невского Дмитрию Александровичу, однако, требует дополнительных доказательств. Новые данные по субкладу N-Y10931, к которому принадлежит основная линия Рюриковичей, позволили уточнить его филогению. Время жизни общего предка его современных носителей попадает в интервал между 600 и 900 гг. н.э. Очевидные восточноазиатские корни матери князя из Переславля-Залесского выявляют ранее неизвестные детали семейных связей Александра Невского и/или его ближайших родственников.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ископаемая ДНК; Y-гаплогруппа N-Y10931; Рюриковичи; Александр Невский; связи с Золотой Ордой.

NEWS IN PALEOGENETICS: ALEXANDER NEVSKY AND HIS ANCESTRY

Igor Rozhanskii

Academy of DNA Genealogy

Russia, 127591, Moscow, st Dubninskaya, house 26, building 1

e-mail: info@dna-academy.ru

ABSTRACT

Ancient DNA data of presumed members of the Rurikid dynasty are analyzed. Results of the paper by Russian researchers (Zhur et al. 2023) suggest that skeletal remains which have been unearthed in Pereslavl'-Zalesskii in 2020 belong to a descendant of the Grand Prince Vsevolod Yur'evich «Big Nest». Their proposed attribution to Dmitry Alexandrovich, a son of Alexander Nevsky, needs in more convincing evidence. New data on subclade N-Y10931, which the major Rurikids' line belongs to, let to clarify its phylogeny. The most recent common ancestor of its current bearers lived between 600 and 900 years of the Common Era. Apparent Eastern Asian roots of the mother of the prince from Pereslavl'-Zalesskii reveal previously unknown details of family ties of Alexander Nevsky and/or his closest relatives.

KEYWORDS: ancient DNA, Y-haplogroup N-Y10931, Rurikids, Alexander Nevsky, ties with Golden Horde.

ВВЕДЕНИЕ

Вопрос о скандинавском происхождении первой правящей династии Древней Руси почти 300 лет остается одной из самых обсуждаемых тем ранней русской истории. Доводы как сторонников т.н. «норманнской теории», так и ее противников все это время базировались исключительно на интерпретациях письменных источников и лингвистических реконструкциях. В силу своей неполноты и неоднозначности они допускали разные, нередко взаимоисключающие толкования. Как следствие, дискуссия о реальном историческом со-

бытии превратилась в разновидность схоластического диспута, в котором основные положения следует принимать на веру.

Выход из тупика наметился в начале 2000-х, когда выяснилось, что среди современных членов Дворянского Соборания из княжеских родов, считающих своим предком Рюрика, преобладает ветвь Y-гаплогруппы N, впоследствии получившая индекс N-Y10931 (<https://www.yfull.com/tree/N-Y10931/>). Подробнее о ДНК-генеалогии Рюриковичей можно прочесть в предыдущей статье автора (Рожанский 2018). Сторонники «норманнской

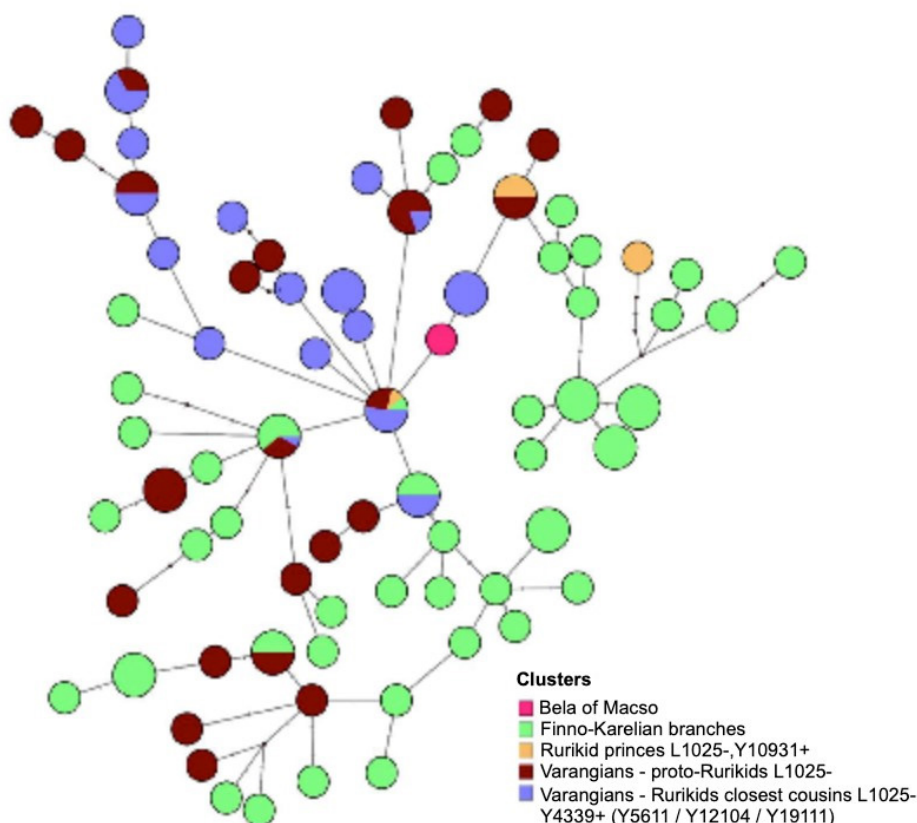


Рис. 1. Дерево 13-маркерных гаплотипов в программе Network, размещенное на стендовом докладе (Borbély et al. 2022)

теории» интерпретировали результаты в свою пользу, отмечая, что эта ветвь входит в субклад N-Y4339, в составе которого преобладают шведы (<https://www.yfull.com/tree/N-Y4339/>). Однако, их аргументация не столь убедительна, как ее представляют, поскольку на этническом составе субклада сказывается статистический перекося, вызванный высокой активностью уроженцев Швеции и Финляндии в коммерческом тестировании ДНК, а датировка развилки ветви Y10931 с остальными (1600-900 лет назад, по оценке YFull) допускает ситуацию, что она выделилась еще до переселения родственных линий на западное побережье Балтики.

Прояснить ситуацию могли бы данные ископаемой ДНК Рюриковичей первых поколений. Во-первых, это бы дало ответ, какая из 9 найденных у современных Рюриковичей линий восходит к династии киевских князей, а какие были причислены к ним позднее. Во-вторых, ожидалось, что при анализе полного генома ранних Рюриковичей удастся выявить их близость к скандинавам, а не славянам. Настоящая статья посвящена обзору опубликованных данных по ископаемой ДНК индивидов, заявленных исследователями как Рюриковичи.

ИСКОПАЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Впервые результаты тестирования образцов ДНК Рюриковичей были опубликованы в статье исследовательской группы из Копенгагенского Университета, посвященной палеогенетике Европы и Гренландии периода викингов (Margaryan et al. 2020). Помимо захоронений, убедительно определенных как скандинавские, исследовались также образцы, для которых

скандинавское происхождение не было надежно установлено. Предполагалось выяснить это в ходе анализа ДНК. Среди последних было 2 образца с Украины: VK541 из Луцка и VK542 из Чернигова. Согласно информации, предоставленной украинскими антропологами, первый из них принадлежит князю Дорогобужскому Изяславу Ингваревичу, убитому в битве на Калке в 1223 году, второй – князю Новгородскому Глебу Святославичу (внуку Ярослава Мудрого), погибшему в 1078 году в Заволочье (верховья Северной Двины и Онеги). В статье, а также в опубликованных материалах украинских антропологов, не сообщается, какими критериями руководствовались при отнесении к этим историческим лицам, а не к кому-либо еще. По-видимому, выводы делались по косвенным данным, таким как предполагаемая датировка, тип захоронения (каменный саркофаг на территории собора) и характер повреждений на скелетах, свидетельствующий о насильственной смерти. Каких-либо палеографических материалов при останках обнаружено не было.

По результатам геномного анализа оба образца попали в один кластер с образцами X-XI века из Центральной Польши и современными поляками, не показывая какого-либо сходства со скандинавами. Данные согласуются с результатами тестов на Y-ДНК: у «Изяслава Ингваревича» установлена ветвь R1a-YP593 (<https://www.yfull.com/tree/R-YP593/>), у «Глеба Святославича» – I2a-Y91535 (<https://www.yfull.com/tree/I-Y91535/>). Обе ветви входят в широко распространенные у славян многомиллионные по численности субклады R1a-CTS11962 и I2a-Y3120, соответственно. Таким образом, оба человека из пра-

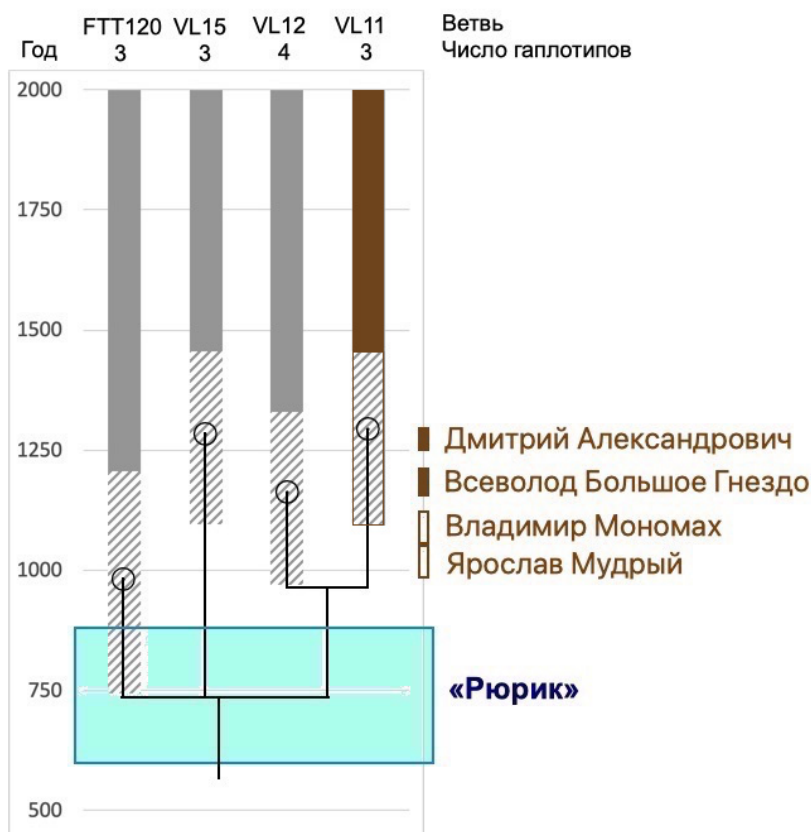


Рис. 2. Филогенетическое древо субклада N-Y10931, с указанием времен жизни предков ветвей, а также князей из рода Ярослава Мудрого. Заштрихованы интервалы статистических погрешностей

вящей элиты Древней Руси имели славянские корни как по прямой мужской линии, так и по остальным.

Однако, их принадлежность к роду Рюриковичей надежно не установлена из-за проблем с идентификацией останков. Более того, ни один из сдавших тесты на ДНК Рюриковичей из Дворянского Соборания не принадлежит к ветвям, идентифицированным у образцов VK541 и VK542. Как следствие, доказательная база сужается настолько, что образцы из Чернигова и Луцка сейчас не могут рассматриваться в качестве аутентичных Рюриковичей до тех пор, пока не будут получены дополнительные данные.

Третий по времени образец поступил из Венгрии (Hajdu et al. 2022; Borbély et al. 2022). На стендовых докладах на международной конференции сообщалось об анализе средневековых останков с о. Маргит в Будапеште. По предположению авторов, они принадлежат Беле, князю Мачвы и Боснии, сыну черниговского князя Ростислава Михайловича из рода Рюриковичей и венгерской принцессы Анны, дочери короля Белы IV из династии Арпадов. Будучи претендентом на венгерский трон, он потерпел поражение в междоусобной борьбе и погиб в 1272 г. на о. Маргит, где в 1914 году при раскопках были обнаружены останки мужчины 20-25 лет со следами многочисленных ударов холодным оружием. В течение более 100 лет они хранились в музейных коллекциях.

При анализе Y-ДНК индивида были определены 13 STR-маркеров, которые соответствовали гаплогруппе N1a1. Для дальнейшего уточнения был проведен

кластерный анализ, в котором 13-маркерный гаплотип образца из Будапешта разместили среди соответствующих фрагментов современных гаплотипов из баз данных, включая Рюриковичей из ветви N-Y10931 (Рис. 1). Исследуемый гаплотип сближается с гаплотипами из «варяжских» ветвей субклада N-L550, но не совпадает с Рюриковичами. Следует, однако, отметить, что авторы не стали включать в расчет методом Network гаплотипы из ветвей нисходящего от L550 субклада L1025, что могли бы существенно повлиять на структуру дерева и поместить «Белу Ростиславича» в другой фрагмент. В целом, надежность расчета по столь коротким гаплотипам слишком низкая, чтобы определить сколько-нибудь глубокую ветвь. Предполагаемое в докладе отнесение к субкладу N-L550 следует рассматривать как очень оптимистичную оценку для образца такого качества. Можно надеяться, что для последующей журнальной публикации анализ будет проведен на более высоком уровне.

Также, как с украинскими образцами, остается открытым вопрос о принадлежности останков из Будапешта потомку рода Рюриковичей. В частности, радиоуглеродный анализ для 7 костных фрагментов из разных частей скелета дал с 95,4 % вероятностью дату смерти индивида между 1050 и 1180 годом, то есть намного раньше гибели Белы Ростиславича в 1272 году (Hajdu et al. 2022). Как авторы объяснили несовпадение дат, пока неизвестно. Возможно, этот вопрос будет обсуждаться в журнальной статье, если она появится. На сегодняшний день образец из Будапешта также не может

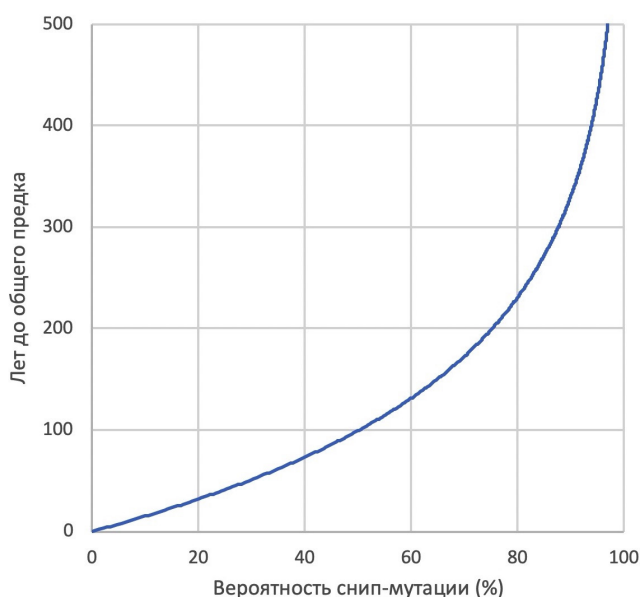


Рис. 3. Вероятность возникновения одной снип-мутации в формате YFull

рассматриваться в качестве аутентичного Рюрика. Для доказательства недостаточно данных.

Четвертый, самый недавний по времени образец поступил из России, из г. Переславль-Залесский Ярославской области (Прохорчук и др. 2023). В сопроводительном материале к статье сообщается, что в ходе реставрационных работ в юго-восточной части Спасо-Преображенского собора в 2020 году были обнаружены обломки каменного саркофага, форма которого типична для XIII–XIV веков. До реконструкции собора в 1891 г. на том месте стояло надгробие XVII века с именем князя Дмитрия Александровича, сына Александра Ярославича Невского. В саркофаге находилось несколько позвонков и костей конечностей, принадлежавших, согласно экспертизе, мужчине 35–49 лет. Мужской пол впоследствии был подтвержден при анализе ДНК. По сумме исторических и анатомических данных останки определили как принадлежащие князю Дмитрию Александровичу. Образцы костной ткани, получившие название Nev2, использовались для выделения и анализа ДНК в соответствии с общепринятыми международными стандартами.

Y-ДНК ОБРАЗЦА NEV2

Для определения Y-гаплогруппы был проведен дополнительный анализ Y-хромосомы, что позволило добиться для нее существенно более высокого покрытия (среднего числа прочтений) в сравнении с полным геномом. В статье сообщается, что образец Nev2 принадлежит субкладу N1a1a1a1a1a7a~, в текущей классификации ISOGG. Это соответствует ветви N-Y4339 в нотации YFull (<https://www.yfull.com/tree/N-Y4339/>). Однако, в разделах, посвященных анализу Y-хромосомы, авторы никак не касаются определенных у образца снипов (однонуклеотидных полиморфизмов), а вместо этого проводят его сравнение с другими ископаемыми образцами из гаплогруппы N по не совсем ясной методике. В ос-

новом тексте статьи не сообщается, какой алгоритм использовался для построения дерева Y-ДНК, а потому нет возможности прокомментировать детали расчета.

Однако, результат вызывает удивление, поскольку образцы из разных субкладов гаплогруппы N1a оказываются перемешаны между собой почти бессистемно. Например, образец VK508 из Эстонии, который на дереве YFull находится в непосредственной близости от современных Рюриковичей и образца Nev2, на рассчитанном авторами дереве располагается от них существенно дальше, чем образец BOO004 из Мурманской области, у которого определен терминальный снип L708, появившийся более 6600 лет назад. Датировка образца BOO004 почти на 3 тысячелетия более ранняя, чем Nev2, а потому результат расчета на рис. 1 из статьи (Прохорчук и др. 2023) равнозначен утверждению, что прапрадед индивида находится с ним в более близкой степени родства, чем родной брат, дядя или племянник. К сожалению, авторы не заметили явной нелепицы, и уделили много внимания надуманному близкому родству образцов из средневековой Руси и Заполярья эпохи бронзы. Как следствие, текст двух разделов на стр. 54–58 не несет сколько-нибудь полезной информации и ведет читателя по ложному пути.

Практический результат из анализа Y-хромосомы был получен независимо специалистами компании YFull после обработки данных секвенирования, размещенных в открытом доступе. Для образца Nev2 был подтвержден снип VL11 (<https://www.yfull.com/tree/N-VL11/>). Согласно данным с проектов компании Family Tree DNA, в ветвь VL11 входит, как минимум, 2 участника, ведущих свой род от великого князя Владимирского Всеволода Юрьевича Большое Гнездо (1154–1212). В тексте статьи они обозначены как Юрьевичи. К тому же роду принадлежит Александр Ярославич Невский, внук Всеволода Большое Гнездо. Следовательно, результат, полученный специалистами компании YFull, можно рассматривать как аргумент в пользу вывода археологов по идентификации останков из Спасо-Преображенского собора. Человек, обозначенный как Nev2, по всей видимости, был из того же рода, что Александр Невский, но был ли он его сыном, по единичному образцу доказать невозможно. В статье не сообщается об обнаружении в Спасо-Преображенском соборе не одной, а нескольких средневековых захоронений, но такие сведения были опубликованы в СМИ¹. В том же соборе был похоронен сын Дмитрия Александровича Иван Дмитриевич, который также может рассматриваться в качестве кандидата. Если сохранились обнаруженные в 1939 году останки из гробницы, где на надгробии было его имя, их анализ даст возможность уточнить этот вопрос.

Помимо ветви VL11, в которую попадают современные и средневековые «Юрьевичи» (потомки Юрия Долгорукого), в субкладе N-Y10931 на схеме YFull есть параллельные ей ветви VL12, в состав которой входят «Мстиславичи» (потомки Мстислава Владимировича, сына Владимира Мономаха) и VL15, представители которой

¹ Электронный пецыпс: <https://us10.campaign-archive.com/?u=69c6481f5f46971ce0e875a31&id=ef52ddff04&e=48c369a08e> (Дата обращения – 01.12.2023).

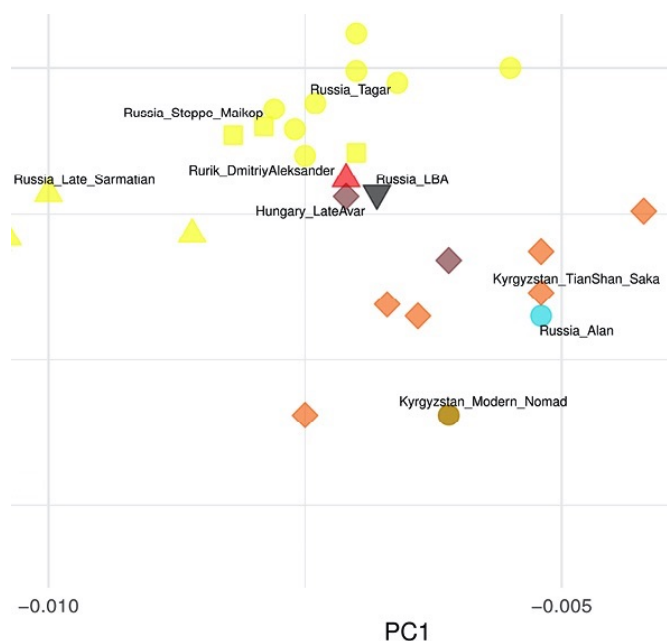


Рис. 4. Фрагмент графика с разложением по принципиальным компонентам из статьи (Прохорчук и др. 2023, рис. 4)

названы в статье «Ольговичами» (потомками Олега Святославича, двоюродного брата Владимира Мономаха). Фактически, Ольгович там только один – Массальский, из верховских князей, родословная которого надежно прослежена до середины XIV века. Другие 2 участника были так названы по общему с ним снипу VL15. Их связь с родом Рюриковичей документально не установлена. В субкладе N-Y10931 есть также четвертая ветвь, с общим снипом FTT120, о которой ничего не сообщается в статье, и участники из которой отсутствуют в схеме YFull. Данные по трем ее представителям доступны на проекте компании FTDNA Rurikid Dynasty (<https://www.familytreedna.com/public/rurikid?iframe=yresults>). Это 200703 Korybut Woroniecki (Польша), SI13602 Grebetskiy (Россия, Тульская обл.) и IN51360 Ejkszto (Литва). Никто из них не располагает документальными данными о принадлежности к Рюриковичам. Для каждой из известных ветвей есть возможность вычислить время жизни ее предка и реконструировать его базовый гаплотип. По этим данным было рассчитано оптимизированное генеалогическое древо субклада N-Y10931, которое представлено в графическом виде на рис. 2.

Расчет дает для общего предка всех ветвей время жизни между 600 и 900 годом, также как ранее опубликованный расчет для меньшей по размеру выборки (Рожанский 2018). Доверительный интервал выделен на рис. 2 голубым цветом. На верхнем пределе погрешности в эту датировку попадает летописный Рюрик, но не менее вероятно, что «ДНК-Рюрик» жил раньше, за пределами летописного периода.

Ветви VL11 («Юрьевичи») и VL12 («Мстиславичи») сблизились при расчете, дав для их общего предка время жизни между 800 и 1100 годом. Этим предком мог быть Владимир Мономах, в соответствии с традиционной генеалогией, но на верхнем пределе погрешности. Потому в качестве более взвешенного варианта надеж-

нее выводить обе ветви от Ярослава Мудрого или даже его отца Владимира Святославича. На дереве YFull это сближение никак не проявляется, потому что обе ветви растут непосредственно от узла Y10931, без общих для них снипов. Такой случай нельзя назвать исключительным, потому что мутации в ДНК происходят случайным образом, а потому вполне вероятна ситуация, когда за время, прошедшее между двумя развилками, мутаций не произошло. Следующий график дает конкретные цифры вероятности таких событий для снип-мутаций, происходящих в среднем раз в 144 года, согласно калибровке YFull (рис. 3).

Из теории вероятности следует, что даже для 500-летнего промежутка времени существует вероятность в 3.1%, что во фрагменте Y-хромосомы, используемом при анализе в YFull, не окажется мутаций. Поскольку мутации в STR-маркерах происходят чаще и независимо от снипов, с их помощью возможно выявить детали ветвления, не проявляющиеся в виде снипов. Так, участник YF009219, по всей видимости, принадлежит к группе «Мстиславичей» и «Юрьевичей», но его линия выделилась еще до возникновения снипов VL11 и VL12, а потому на схеме YFull она растет непосредственно от узла Y10931, не входя в дочерние ветви. С подобными «неуловимыми» в YFull ветвями автор настоящей статьи знаком по практической работе. Следовательно, дерево на рис. 2 не противоречит дереву YFull, а дополняет его.

МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ И ЯДЕРНАЯ ДНК ОБРАЗЦА NEV2

Помимо Y-хромосомы, геном образца Nev2 исследовали по разработанной в Гарвардском Университете методике 1240K, где анализируется набор из более, чем миллиона снипов, распределенных по всем хромосомам (Mathieson et al. 2015). Однако, лишь очень малая часть из данного набора была доступна для образца из Переславля-Залесского, а именно 532154 нуклеотидов, что соответствует покрытию 0,06. Низкое покрытие, в свою очередь, задает высокий уровень шума при расчетах данного образца стандартными методами популяционной генетики и низкую статистическую значимость результатов, даже при формальном соблюдении математических критериев. Образно говоря, это напоминает поиск черной кошки в темной комнате по нескольким фотографиям, снятым с короткой выдержкой. По этой причине следует с осторожностью относиться к расчетам на стр. 58-63 – уровень шума в них намного превышает полезный сигнал, а конечные результаты критически зависят от малых вариаций во входных параметрах.

Относительно устойчивым из использованных в статье методов можно считать разложение по принципиальным компонентам, в котором множество точек в многомерном пространстве генетических дистанций проектируется на плоскость. В качестве координатных осей выступают комбинации параметров, в которых крайние точки располагаются на максимальном удалении. Такой расчет был проведен авторами для выборки из 740 образцов древней и современной ДНК. Фрагмент графика, на котором оставлены только ископаемые образцы, приведен ниже (рис. 4).

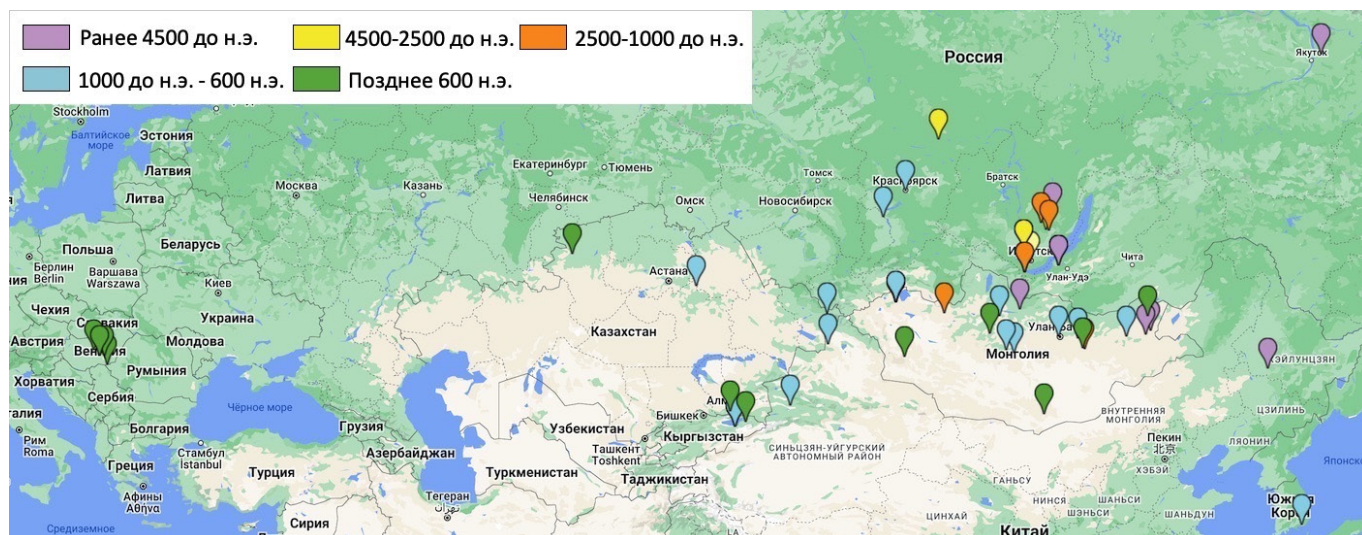


Рис. 5. Места находок ископаемой ДНК из митохондриальной гаплогруппы F1b1

Принципиальная компонента 1 (PC1) в популяционном контексте соответствует оси Запад (слева) – Восток (справа). График не дал ответа на вопрос о славянских или скандинавских корнях Рюриковичей, потому что, неожиданно для летописной биографии князя Дмитрия Александровича, предполагаемый для него образец Nev2 оказался в окружении людей из степных народов. Отмеченные желтыми ромбами образцы из тагарской культуры юга Сибири раннего железного века, а также обозначенные оранжевыми ромбами образцы с Тянь-Шаня I-IV веков до н.э. принадлежат людям смешанного происхождения, среди которых в равной пропорции присутствуют Y- и митохондриальные гаплогруппы, характерные как для Западной, так и Восточной Евразии (Damgaard et al. 2018). Смешанная родословная установлена также для образца I16741 из Венгрии конца VIII века н.э. (Hungary_LateAvar), который находится на графике в ближайшем соседстве с Nev2 (Gnecchi-Ruscione et al. 2022). По мужской линии тот человек принадлежит к субкладу N-F4205, что был основной линией у правящего клана Аварского Каганата, а по женской – к митохондриальной гаплогруппе HV4a1, характерной для Европы. В его геноме определили около 20 % восточноазиатской компоненты и около 80 % наследия народов, населявших Центральную Европу до прихода аваров. В упрощенной форме, это означает, что у индивида I16741 дед по мужской линии был из народа, родственного современным монголам и бурятам, а другой дед и обе бабушки – из местного населения. Очевидно, смешанная родословная была также у Nev2.

В отличие от человека из Аварского каганата, князь из рода Александра Невского унаследовал восточноазиатские корни не по мужской, а по женской линии, как выяснилось из анализа его митохондриальной ДНК, проведенного специалистами компании YFull (<https://www.yfull.com/mtree/F1b1-a3a/>). Согласно имеющимся на сегодня данным, митохондриальная гаплогруппа F1b1 встречается почти исключительно среди народов Восточной и Средней Азии. Представление о динамике

ее роста можно получить из карты, составленной по данным ископаемой ДНК (Рис. 5).

Из имеющихся данных следует, что вплоть до эпохи железа люди из гаплогруппы F1b1 занимали ареал к востоку от Саян, и лишь затем началось их продвижение в западном направлении, очевидно, в составе тюркских и монгольских кочевых племен. Образцы с территории Венгрии поступили из захоронений периода Аварского каганата, также как обсуждавшийся выше образец I16741. В отличие от последнего, те люди принадлежали к правящему клану, и имели почти 100 % восточноазиатскую родословную (Gnecchi-Ruscione et al. 2022). Их линии, как мужские, так и женские, не сохранились среди современных венгров и других народов Центральной Европы, а потому маловероятно, что мать князя Nev2 унаследовала свою гаплогруппу по цепочке от элиты кочевой империи, сошедшей с исторической сцены за 4 столетия до ее рождения.

Вероятнее всего, ее предки были выходцами из другой, намного более могущественной империи – Монгольской, правящий клан которой, как ранее авары, происходил с территории Восточной Монголии и Бурятии. О том же свидетельствует высокая (на уровне 20-25 %) доля восточноазиатской компоненты в геноме Nev2. Если бы женская линия шла от более ранних степных предков, примесь от Восточной Азии была бы почти незаметна. В отличие от аваров, эта линия не угасла – тот же митохондриальный субклад F1b1-a3a2a найден у современных уроженцев Курской, Брянской и Белгородской областей (<https://www.yfull.com/mtree/F1b1-a3a2a/>).

ОБСУЖДЕНИЕ

В работе (Прохорчук и др. 2023) впервые, после ряда неудачных попыток и публикаций по образцам, аутентичность которых не доказана, был проведен всесторонний анализ ДНК из средневекового захоронения, принадлежность которого к представителю рода Рюриковичей подтверждается перекрестными методами. В пользу такого вывода свидетельствует, во-первых,

определенная для образца Nev2 Y-гаплогруппа N-VL11, которая помещает его в одну группу с современными потомками князя Всеволода Большое Гнездо – деда Александра Невского. Во-вторых, археологический контекст находки согласуется с историей рода Всеволода Большое Гнездо, владевшего Переславлем-Залесским с 1175 года. В статье делается вывод, что проанализированный авторами образец Nev2 принадлежит сыну Александра Невского Дмитрию Александровичу. Однако для однозначного отнесения пока недостаточно информации. Под тот же набор признаков может подходить сын Дмитрия Александровича Иван Дмитриевич, либо кто-то из их близких родственников, сведения о котором не попали в летописи. Более надежные выводы можно будет сделать, если станут доступны образцы ДНК родственников этих князей, как по мужской, так и по женской линии.

Результат анализа Y-ДНК образца Nev2 стал ключевым в решении вопроса, какая из нескольких линий современных Рюриковичей восходит к первой русской княжеской династии. Сейчас можно с определенностью сказать, что такой линией является не имеющая пока собственного снипа ветвь, объединяющая ветви VL11, VL12 и участника под номером YF009219, с терминальным снипом Y10931. Их род, по-видимому, восходит к Ярославу Владимировичу Мудрому (? – 1054), но в пределах погрешности в качестве самого недавнего общего предка также могут рассматриваться его сын Всеволод Ярославич (1030-1093) или внук Владимир Всеволодович Мономах (1053-1125).

Участники из ветвей VL15 и FTT120 принадлежат к боковым линиям, степень родства которых с «Ярославичами» неясна, поскольку их общий предок уходит в VII-IX века, по которым нет надежных письменных источников. Принадлежность участника из ветви VL15 к роду Ольговичей находит параллели с Ольговичами из субклада R1a-L260 – и те и другие, вероятно, были причислены к киевской династии «задним числом» в неуставленное пока время. Датировки, полученные при уточнении филогении субклада N-Y10931, наносят сокрушительный удар по популярной версии о норвежском короле Олафе Святом (995-1030) как биологическом отце Всеволода Ярославича и родоначальнике всех «Мономашичей». Крайне сложно объяснить, каким образом линия, существовавшая на северо-западе Руси или в Прибалтике со времен летописного Рюрика или ранее, оказалась у праправнука первого норвежского короля Харальда Прекрасноволосого, современника Вещего Олега и Игоря Старого. Исландские саги, на которые ссылаются сторонники версии о супружеской измене жены Ярослава Мудрого, шведской принцессы Ингигерд (в крещении Ирина), очевидно, выдают желаемое за действительное.

Вопрос о происхождении и историчности Рюрика по-прежнему остается открытым. Если Рюрик, родоначальник княжеской династии, является реальным историческим лицом, то он вряд ли тождественен «ДНК-Рюрику», жившему раньше. Будущие исследования должны внести ясность в этот вопрос.

Второй вопрос, что ждет своего решения – происхождение матери князя Дмитрия Александровича (если образец Nev2 принадлежит ему). Новгородская первая летопись говорит о ней следующее: «Оженися князь Александръ, сынъ Ярославъ, в Новгороде, и поя в Полоцкѣ у Брячислава дщерь, и венчася въ Торопце; и ту кашю чини, а в Новгороде другую» (Полное собрание русских летописей. Т. III. С. 77). Из этой записи можно сделать вывод, что женой полоцкого князя Брячислава, тестя Александра Невского, была уроженка одного из народов Великой Степи, видимо, с корнями в Южной Сибири или Монголии. В противном случае сложно объяснить результаты анализа ДНК князя Дмитрия Александровича. Ее имя неизвестно, а о самом князе Брячиславе сведения крайне фрагментарны. Неизвестны даты его жизни, а отчество Василькович рассматривается только в качестве гипотезы. Возможно, он в самом деле породнился с каким-либо из половецких правителей, что не было редкостью на Руси. Не совсем понятны мотивы такого союза для князя, владения которого находились далеко от степей, но очень сложно давать оценки, почти ничего не зная о биографии этого человека.

Как вариант, жена полоцкого князя могла ко времени свадьбы жить на Руси. Из данных ископаемой ДНК недавно стало известно, что на территории Владимиро-Суздальского княжества в середине XII – начале XIII века, в домонгольский период, жили выходцы из степных народов. Близ села Шекшово Ивановской области, в 20 км к северо-западу от Суздаля, было раскопано средневековое кладбище, на котором были похоронены люди в основном со славянской родословной (Peltola et al. 2023). Среди них находились могилы двух мужчин 25-35 лет, которые по Y-хромосомным и митохондриальным гаплогруппам попадали в круг народов, населявших в то время степную зону. По своим геномам они также сближались с ними. Они были похоронены по христианскому обряду, а потому едва ли считались посторонними для тех мест. Кем были те люди, неизвестно, но сам факт их обнаружения недалеко от одного из центров Владимиро-Суздальского княжества означает, что родственные связи со степными народами могли возникать и внутри Руси.

Следует рассмотреть еще один вариант, возможно, наиболее вероятный. Дмитрий Александрович мог быть сыном не от полоцкой или гипотетической половецкой княжны, а от другой жены Александра Невского, брак с которой скрепил союз с ханом Батыем и его родом. Институт династических браков вплоть до Нового Времени был важнейшим инструментом политики, и Русь не являлась исключением. В разделе «Ископаемые образцы» упоминался князь Бела Ростиславич, который по рождению мог претендовать на черниговский и венгерский престолы, и это один из десятков подобных примеров. Летописи ничего не сообщают о повторном браке Александра Невского, но то же самое касается многих других князей, в том числе его прадеда Юрия Долгорукого. Летописцы уделяли крайне мало внимания женщинам, особенно если их упоминания были «не полит корректны» с точки зрения идеологии составителя или заказчика летописи. Православная церковь

неизменно давала резко отрицательную оценку любым союзническим отношениям русских князей с «погаными», особенно после проповедей Сергия Радонежского. Факт родственных связей одного из самых почитаемых князей с династией Чингизидов не вписывался в идеологию, а потому почти не имел шансов попасть на страницы летописей. Между тем политические действия Александра Невского и возвышение его потомков дают основание считать, что между ним и правителями Золотой Орды существовали не только устные договоренности, но и более тесные связи. Вопрос требует дополнительной проработки, в том числе методами палеогенетики.

Наконец, число вариантов возрастает, если образец Nev2 принадлежит не Дмитрию Александровичу, а другому князю – потомку Всеволода Большое Гнездо. Гипотеза о родственных связях с правителями Золотой Орды в данном случае также остается основной. Высокий социальный статус князей из этого рода в сочетании с их многочисленностью давал преимущество в борьбе за власть тем, кто заключал выгодные брачные союзы с равными себе или даже более высокими по положению родами. Эта движущая сила неизбежно должна была привести к отношениям, о которых мы можем судить по результатам анализа ДНК для Nev2.

ВЫВОДЫ

В 2023 году, после нескольких лет поисков методом проб и ошибок, были опубликованы результаты исследова-

ния ископаемой ДНК XIII-XIV века, принадлежавшей человеку из рода Рюриковичей (Прохорчук и др. 2023). Образец, получивший название Nev2, относится к ветви VL11 из субклада N-Y10931. Из полученных данных следует, что 9 из 23 членов Дворянского Собрания из рода Рюриковичей, располагающие результатами тестов на Y-ДНК, являются потомками великого князя Киевского Ярослава Мудрого по прямой мужской линии. Это участники, у которых подтверждены сипы VL11 и VL12, с нисходящими от них VL14 и Y29761, а также участник с номером YF009219, у которого определен терминальный сип Y10931. Родословные остальных 14 Рюриковичей восходят к предкам, не находившимся в близком родстве с Ярославом Мудрым. В их числе «Ольговичи» из входящей в субклад N-Y10931 ветви VL15. Их общий предок с «Ярославичами» жил с VII-IX века н.э., что не позволяет восстановить историю их рода по существующим письменным источникам. К тому же времени отодвигаются даты жизни родоначальника субклада N-Y10931, тождественность которого с летописным Рюриком вызывает вопросы. Результаты анализа митохондриальной ДНК и полного генома образца Nev2 (предположительно, сына Александра Невского, князя Владимирского Дмитрия Александровича) следует интерпретировать как свидетельство брачных союзов между русскими князьями и правящей элитой степных народов, в том числе времен Золотой Орды.

ЛИТЕРАТУРА

- Прохорчук и др. 2023 - Жур К.В., Шарко Ф.С., Седов Вл.В., Добровольская М.В., Волков В.Г., Максимов Н.Г., Сеславин А.Н., Макаров Н.А., Прохорчук Е.Б. Рюриковичи: первый опыт реконструкции генетического облика правящего рода средневековой Руси по данным палеогеномики // *Acta Naturae*. 2023. Т. 15. № 3. С. 50-65.
- Рожанский 2018 - Рожанский И.Л. Рюриковичи: данные Y-ДНК и возможные корни правящего рода Древней Руси // *Исторический формат*. 2018. № 3-4. С. 10-24.
- Borbély et al. 2022 - Borbély N. et al. Investigation of the Genetic Ancestry of Béla of Macsó, an Árpádan Prince from Hungary // 28th EAA Annual Meeting. Budapest, 2022. September 1. Poster G.
- Damgaard et al. 2018 - Damgaard P.d.B. et al. 137 ancient human genomes from across the Eurasian steppes // *Nature*. 2018. Vol. 557. S. 369-374.
- Gnecchi-Ruscone et al. 2022 - Gnecchi-Ruscone G.A. et al. Ancient genomes reveal origin and rapid trans-Eurasian migration of 7th century Avar elites // *Cell*. 2022. Vol. 185. № 8. S. 1402-1413.
- Hajdu et al. 2022 - Hajdu T. et al. Bioarcheological Analysis of the Possible Skeletal Remains of Béla, Duke of Macsó (13th Century AD) // 28th EAA Annual Meeting. Budapest, 2022. September 1. Poster C.
- Margaryan et al. 2020 - Margaryan A. et al. Population genomics of the Viking world // *Nature*. 2020. Vol. 585. S. 390-396.
- Mathieson et al. 2015 - Mathieson I. et al. Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians // *Nature*. 2015. Vol. 528. S. 499-503.
- Peltola et al. 2023 - Peltola S. et al. Genetic admixture and language shift in the medieval Volga-Oka interfluvium // *Current Biology*. 2023. Vol. 33. S. 174-182.

REFERENCES

- Borbély et al. 2022 - Borbély N. et al. Investigation of the Genetic Ancestry of Béla of Macsó, an Árpádan Prince from Hungary, in: 28th EAA Annual Meeting, Budapest, 2022, September 1, Poster G [in English].
- Damgaard et al. 2018 - Damgaard P.d.B. et al. 137 ancient human genomes from across the Eurasian steppes, in: *Nature*, 2018, Vol. 557, pp. 369-374 [in English].
- Gnecchi-Ruscone et al. 2022 - Gnecchi-Ruscone G.A. et al. Ancient genomes reveal origin and rapid trans-Eurasian migration of 7th century Avar elites, in: *Cell*, Vol. 185, № 8, pp. 1402-1413 [in English].
- Hajdu et al. 2022 - Hajdu T. et al. Bioarcheological Analysis of the Possible Skeletal Remains of Béla, Duke of Macsó (13th Century AD), in: 28th EAA Annual Meeting, Budapest, 2022, September 1, Poster C [in English].

- Margaryan et al. 2020 - Margaryan A. et al. Population genomics of the Viking world, in: Nature, 2020, Vol. 585, pp. 390-396 [in English].
- Mathieson et al. 2015 - Mathieson I. et al. Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians, in: Nature, 2015, Vol. 528, pp. 499-503 [in English].
- Peltola et al. 2023 - Peltola S. et al. Genetic admixture and language shift in the medieval Volga-Oka interfluve, in: Current Biology, 2023, Vol. 33, pp. 174-182 [in English].
- Rozhanskii 2018 - Rozhanskij I.L. Ryurikovichi: dannyye Y-DNK i vozmpzhnyie korni pravyashchego roda Drevnei Rusi [Rurikids: Y-DNA Data and Plausible Roots of the Ruling Clan of Ancient Russia], in: Istoricheskij format [Historical format], 2018, № 3-4, pp. 10-24 [in Russian].
- Prohorchuk et al. 2023 - ZHur K.V., SHarko F.S., Sedov V.I., Dobrovol'skaya M.V., Volkov V.G., Maksimov N.G., Seslavin A.N., Makarov N.A., Prohorchuk E.B. Ryurikovichi: prvi opyt rekondtruktsii geneticheskogo oblika pravyashchego roda srednevekovoi Rusi [The Rurikids: The First Experience of Reconstructing the Genetic Portrait of the Ruling Family of Medieval Rus' Based on Paleogenomic Data], in: Acta Naturae, 2023, Vol. 15, № 3, pp. 50-65 [in Russian and English].

Рожанский Игорь Львович

– Кандидат химических наук, Академия ДНК-генеалогии (Цукуба, Япония).

Igor Rozhansky

– PhD in Chemistry, Academy of DNA Genealogy (Tsukuba, Japan).

info@dna-academy.ru