Когда и кто построил средневековую крепость Пор-Бажин в Туве?

Ярослав Кузьмин

В престижном журнале *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* опубликована статья, в которой на основании высокоточного радиоуглеродного анализа дан ответ на важные вопросы средневековой истории Центральной Азии – когда и кем была построена крепость Пор-Бажин в Республике Тува?

9 июня 2020 г. на сайте журнала *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* (PNAS) появилась статья (Kuilems et al., 2020), в которой международный научный коллектив из Нидерландов, России и Кипра дал ответ на важные вопросы археологии и древней истории юга Сибири и Центральной Азии – когда, кем и зачем была построена крепость Пор-Бажин [Пор-Бажын] в современной Республике Тува [Тыва], в отдаленной от крупных населенных пунктов местности на озере Тере-Холь?

Этот средневековый памятник (рис. 1) известен российским историкам и археологам в течение более чем 100 лет. Он представляет собой прямоугольник со сторонами 211 и 159 метров; общая площадь объекта – 3.3 гектара. Внутри сравнительно хорошо сохранившихся стен (высотой до 12 м и шириной до 12 м) с воротами и башнями находятся остатки сооружений разной величины.

Рис. 1. Общий вид крепости Пор-Бажин на озере Тере-Холь (Тува) (Kuitems et al., 2020; с изменениями).

Раскопки Пор-Бажина проводились первоначально в 1950–1960-х гг. Позднее, в 2007–2008 гг., были проведены дополнительные работы, в которых приняли участие авторы статьи в PNAS. Именно тогда были отобраны образцы древесины, позволившие провести анализ и получить ответы на вопросы, волновавшие ученых в течение десятилетий.

Историкам давно стало ясно, что столь монументальное сооружение должно было иметь важную функцию – оборонительную или представительскую (ставка главы государства). Известно, что Пор-Бажин связан с Третьим Уйгурским каганатом (744–840 гг. н.э.). Однако при раскопках еще в 1950–1960-х гг. на территории объекта не найдено следов более-менее постоянного пребывания людей – количество артефактов было небольшим для такого рода памятника. Также до конца не было ясно – какой из уйгурских каганов построил Пор-Бажин, и когда это произошло?

Реальных кандидатов двое: каган Баян-Чор [Моян-Чор] (другое написание – Элетмиш Бильге-каган, см. Кляшторный, 2012), правивший в 747–759 гг.; и его сын Бёгю-каган (время правления – 759–779 гг.). Поскольку однозначных письменных свидетельств о строительстве Пор-Бажина нет, можно было попробовать провести радиоуглеродное датирование древесины из основания глинобитных стен крепости, но даже в этом случае разброс возраста составляет несколько десятков лет. В последние десятилетия разработана методика “подгонки по зубцам” (см. Кузьмин, 2017. С. 169–172), которая может уменьшить неопределенность до 20–30 лет, но и это не является выходом в конкретной ситуации. Правда, применение данного метода позволило определить, что Пор-Бажин построен, скорее всего, Бёгю-каганом после 770 г. н.э. (Панин, 2014. С. 35; Панин и др., 2014; см. также: Кузьмин, 2017. С. 172).

Авторы статьи в PNAS повторно обратились к стволу лиственницы, извлеченному из основания стены Пор-Бажина (рис. 1), для более детального исследования. Поскольку уже было известно, что памятник относится к VIII в. н.э., можно было попытаться найти в радиоуглеродной хронологии этого дерева следы очень быстрых изменений содержания в атмосфере Земли изотопа ^{14}C, которые имели место в VIII–X вв. н.э. Впервые такие явления были обнаружены в 2010-х гг. по древесным кольцам кедра в Японии и названы по имени основного автора работ – “события Мияке (Miyake)” (см. Miyake et al., 2012, 2013). Первое из них относится к 775 г., второе – к 994 г. При наличии ствола дерева с годичными кольцами, датируемыми периодом VIII–X вв. н.э., можно было рассчитывать получить точность анализа, не уступающую собственно дендрохронологии, т.е. один год (см. Кузьмин, 2017. С. 221–229). Так что же удалось авторам статьи в PNAS?

Радиоуглеродное датирование индивидуальных древесных колец ствола лиственницы, проведенное в Центре изотопных исследований Университета Гронингена (г. Гронинген, Нидерланды) методом ускорительной масс-спектрометрии (AMS), показало, что наблюдается сильный “скачок” содержания изотопа ^{14}C в древесных кольцах №№ 41–45 (рис. 2). Такой феномен мог иметь место только в 775 г. н.э. (первое “событие Мияке”). Поскольку кольцо № 45 у данного ствола является последним (рис. 3), можно установить, что дерево для строительства было срублено через два года после “события Мияке”, т.е. в 777 г. н.э. Структура древесины позволяет даже определить сезон рубки – лето. Вероятнее всего, именно летом 777 г. началось строительство Пор-Бажина.

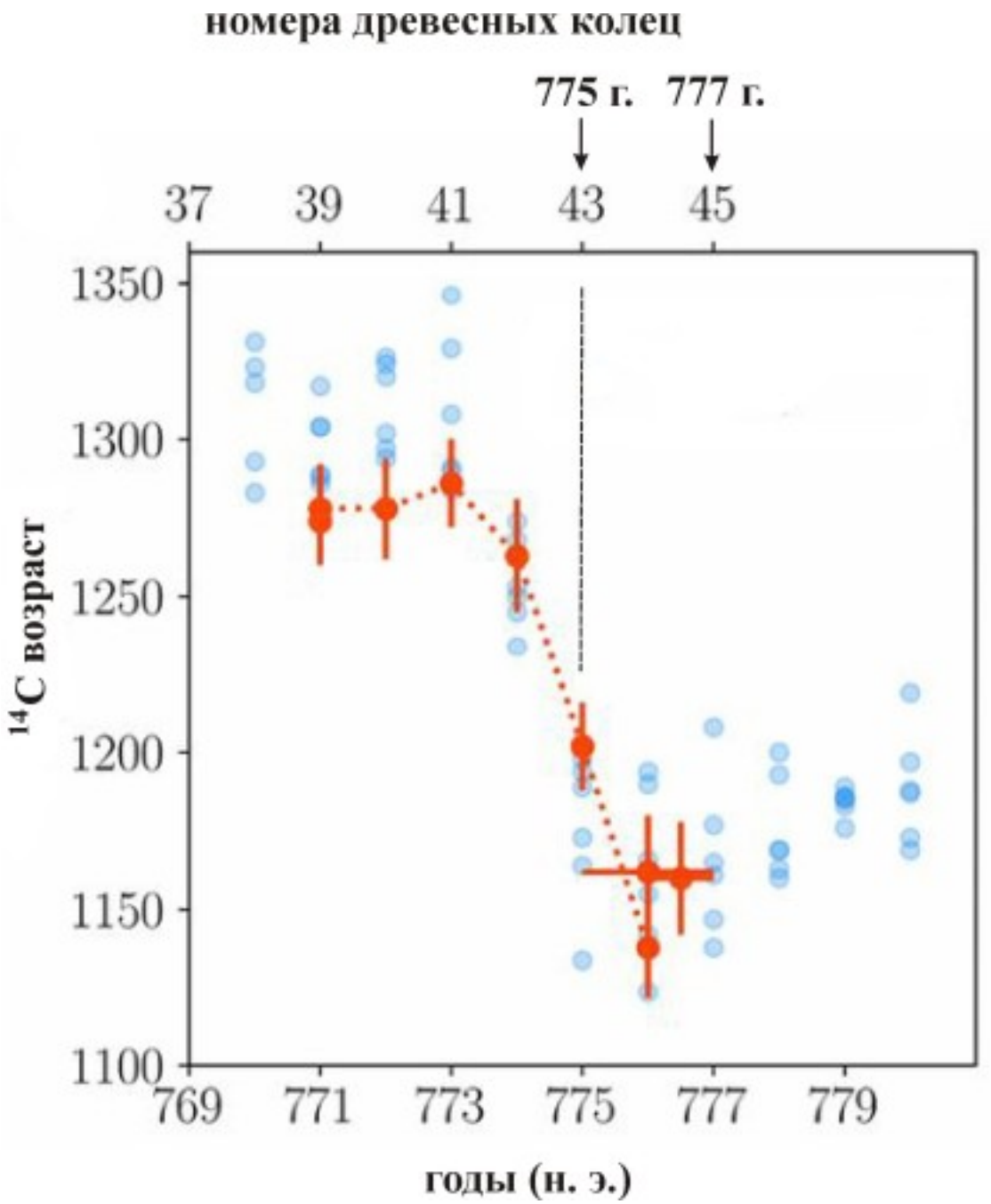

Рис. 2. График содержания изотопа 14С в древесных кольцах ствола лиственницы из Пор-Бажина (Kuitems et al., 2020; с изменениями). Синие точки – данные из региональных баз данных по 14С возрасту индивидуальных годичных колец; красные точки – данные по стволу лиственницы Пор-Бажина.

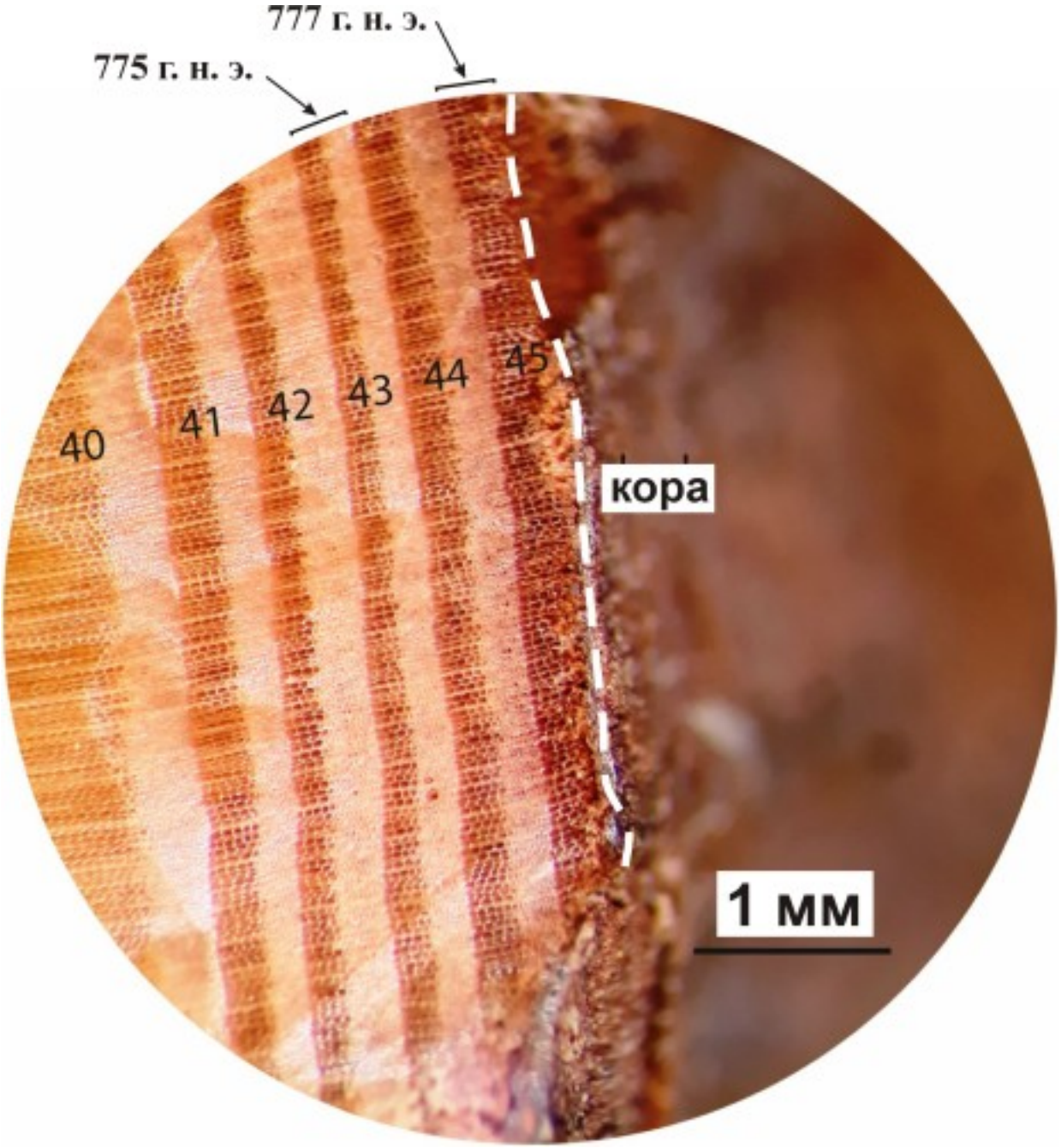

Рис. 3. Структура древесных колец ствола лиственницы из Пор-Бажина, с указанием возраста (Kuitems et al., 2020; с изменениями).

Таким образом, на новом уровне подтвердился сделанный ранее вывод о том, что именно Бёгю-каган является строителем крепости. Но почему ее практически не использовали по назначению? Видимо, каган просто не успел этого сделать. Он известен в истории Центральной Азии тем, что в 762 г. отказался от тенгрианства (культа Неба), традиционной религии уйгуров, и лично принял новую религиозное учение – манихейство, а в 763 г. утвердил его в качестве государственной религии Уйгурского каганата. В результате внутренней политической борьбы в государстве, обострившейся на фоне непростых отношений с китайской империей Тан, в 779 г. (по некоторым данным, в 780 г.), Бёгю-каган был свергнут с престола и убит вместе со своими сыновьями и приближенными. Пришедший к власти следующий властитель уйгуров — дядя Бёгу-кагана Дуньмага — вернул народу традиционную религию, которую исповедовал Баян-Чор (рис. 4).

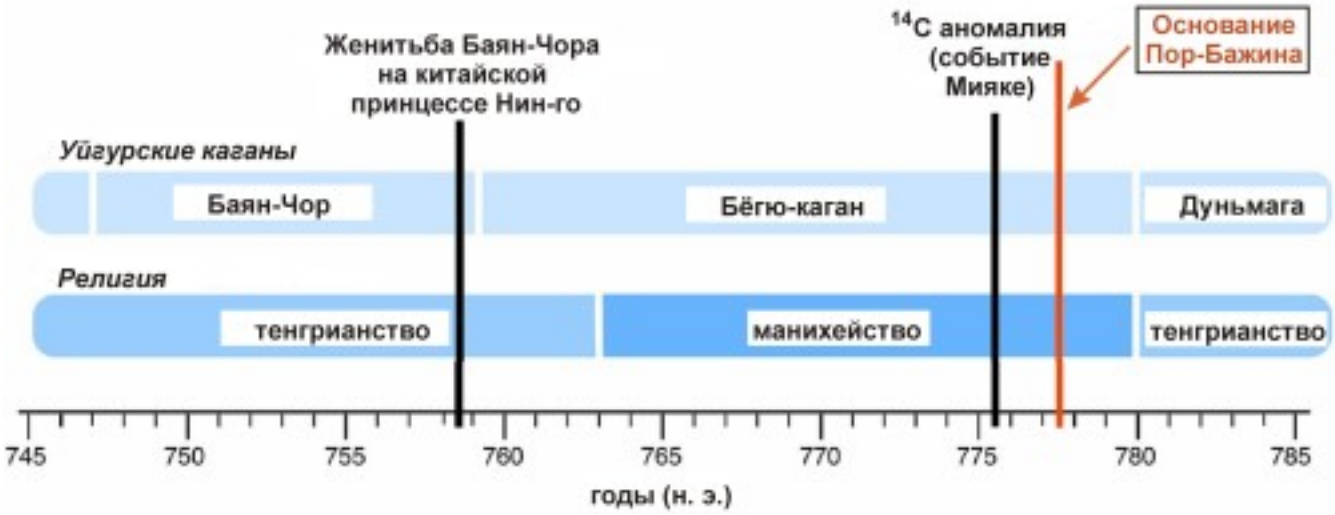

Рис. 4. Хронология событий в Третьем Уйгурском каганате во второй половине VIII в. н. э. (Kuitems et al., 2020; с изменениями).

Теперь стало ясно, почему Бёгю-каган не успел воспользоваться новой крепостью–резиденцией (“западной ставкой”, согласно С.Г. Кляшторному), выстроенной на окраине уйгурских владений. Всего через два–три года после начала ее строительства он был свергнут с престола и убит.

Работа международного коллектива (Kuitems et al., 2020) — это прекрасный пример междисциплинарного исследования на стыке археологии и естественных наук – направления, называемого *геоархеологией* (см. Кузьмин, 2017), а ее результат дал надежные свидетельства об исторических событиях в средневековой Центральной Азии.

Источники

Кляшторный С.Г. Касар-Куруг: западная ставка уйгурских каганов и проблема идентификации Пор-Бажына // *Археология, этнография и антропология Евразии*. – 2012. – № 2(50). – С. 94–98.

Кузьмин Я.В. *Геоархеология: естественнонаучные методы в археологических исследованиях*. – Томск: Издательский Дом ТГУ, 2017. – 395 с.

Панин А.В. *Методы палеогеографических исследований: Четвертичная геохронология* (учеб. пособие). – М.: Географический факультет МГУ, 2014. – 116 с.

Панин А.В., Аржанцева И.А., Бронникова М.А., Успенская О.Н., Фузеина Ю.Н. Интерпретация раннесредневекового памятника Пор-Бажин (Тува) в свете естественнонаучных данных // *Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV*. – Казань: Отечество, 2014. – С. 331–334.

Kuitems M., Panin A., Scifo A., Arzhantseva I., Kononov Y., Doeve P., Neocleous A., Dee M. Radiocarbon-based approach capable of subannual precision resolves the origins of the site of Por-Bajin // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. – 2020 (in press); https://doi.org/10.1073/pnas.1921301117 (в открытом доступе).

Miyake F., Nagaya K., Masuda K., Nakamura T. A signature of cosmic-ray increase in AD 774–775 from tree rings in Japan // *Nature*. – 2012. – Vol. 486. – № 7402. – P. 240–242.

Miyake F., Masuda K., Nakamura T. Another rapid event in the carbon-14 content of tree rings // *Nature Communications*. – 2013. – Vol. 4. – № 1748; doi:10.1038/ncomms2783.