

## Актуальные проблемы хронологии Трои эпохи ранней бронзы

Научный руководитель – Канторович Анатолий Робертович

*Сотникова Маргарита Александровна*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Исторический факультет, Кафедра археологии, Москва, Россия

*E-mail: margosha24012003@mail.ru*

За все время археологических раскопок Трои, начиная с 1870-х гг. [11], накопилась огромная коллекция материалов, а на протяжении длительного времени внушительный ряд отложений на поселении служил основой для хронологии бронзового века в Эгейском регионе, Анатолии и Юго-Восточной Европе. Получившаяся в результате хронологическая схема для Трои казалась незыблемой до тех пор, пока в начале 1950-х гг. метод радиоуглеродного датирования не позволил датировать другие памятники иначе. В результате значение Трои для хронологии естественным образом уменьшилось, однако некоторые исследователи придерживались мнения, что радиоуглеродные датировки Трои могли бы уточнить ту или иную периодизацию [4]. Целью же данной работы является анализ ключевых позиций относительно хронологии Трои эпохи ранней бронзы.

Работа с датировками материалов с памятника обретает особую значимость с 1988 г., когда радиоуглеродный анализ и др. методы датирования были уже достаточно хорошо освоены, а новые масштабные раскопки на холме Гиссарлык под руководством Манфреда Корфмана [11] позволили получить материал, пригодный для проведения высокоточных исследований.

Мощность культурных слоев Трои составляет около 16 метров и охватывает около 4 тыс. лет существования поселений, начиная с эпохи раннего бронзового века и заканчивая византийским периодом [9]. Холм Гиссарлык представляет собой памятник, состоящий из укрепленных поселений, которые с течением времени последовательно расширялись. У разных исследователей (В. Дерпфельд, К. Блеген, М. Корфман [10], С. Юнлюсой [7, 8, 10]), занимавшихся изучением Трои, рождались свои версии периодизации памятника, которые во многом отличаются. К концу 1990-х гг. наука пришла к относительно единому мнению касательно периодизации: на данный момент выделяется 9 этапов развития поселения, каждый из которых делится на серию «подэтапов» или фаз; к раннему бронзовому веку многие исследователи относят этапы Троя I–V.

Основными опорными точками для создания периодизации во многом являются архитектура и керамика, которые сопоставляются друг с другом с целью их синхронизации и дальнейшего уточнения стратиграфии, однако существует ряд проблем, затрудняющих исследования. Самой острой из них является наличие переотложенных культурных слоев, целостность которых была нарушена при строительстве в эллинистический период и проведении несовершенных с методической точки зрения раскопок Г. Шлиманом. По этой причине применение естественнонаучных методов датирования к материалам, обнаруженным при раскопках на холме Гиссарлык, и в особенности из переотложенных слоев, могло бы способствовать уточнению и конкретизации уже существующих периодизаций.

Ключевым среди них является радиоуглеродный метод, результаты которого калибровались с помощью дендрохронологии, а также методов статистического анализа на базе различных математических моделей [10]. В ходе масштабного пересмотра данных и получения новых были уточнены даты. Уже к 2003 году было проведено более 160 радиоуглеродных исследований, из которых не менее 76 относятся к периоду раннего бронзового

века; в качестве материалов для проб использовались зерно, уголь, древесные остатки [5, 10].

Однако, несмотря на широкое применение естественнонаучных методов, вопрос о периодизации памятника остается открытым. Как упоминалось ранее, ключевая сложность заключается в наличии переотложенных слоев. Это препятствует точному установлению стратиграфических границ даже при сопоставлении архитектурных горизонтов с керамическим материалом. По этой причине предпринимаются попытки применения естественнонаучных методов (радиоуглеродный анализ, дендрохронологический метод, *Gaussian Monte Carlo Wiggle Matching* [10]), но и это сопряжено с трудностями, в частности, с «эффектом старого дерева». В результате получаемые датировки уточняются и основанные на них варианты периодизаций постоянно сравниваются, дополняются и пересматриваются.

Одновременное существование разных версий периодизации памятника, соответствующих и расходящихся с результатами радиоуглеродного датирования затрудняет соотношение этапов развития поселения. Эта проблема связана с двумя основными ограничениями: «эффект старого дерева», неизбежно возникающий при широком применении радиоуглеродного метода [5], а также наличие в Трое переотложенных слоев, которые затрудняют точное соотношение находки с культурным горизонтом [11].

Существует вероятность того, что с получением дополнительных результатов исследователями будут конкретизироваться уже существующие данные. Наиболее запутанной последовательностью фаз этапа, относимого к эпохе ранней бронзы, отличается Троя II, к которой К. Блегеном ошибочно были отнесены фазы Pf-IIg. С получением результатов радиоуглеродного анализа исследователями было замечено, что в связи с широким разбросом дат уверенно ответить на вопрос о хронологических рамках этапа Троя II невозможно [5]. В сложившейся ситуации уточнить результаты радиоуглеродного датирования можно либо с помощью естественнонаучных подходов (таких как дендрохронология или статистика) или собственно археологических методов (таких как типология, стратиграфия и проч.). Кроме того, критический анализ и сравнение существующих в литературе позиций может помочь прийти к обобщенному представлению о хронологии Трои. В результате дальнейшего анализа и комбинирования совокупности старых и новых данных, эти фазы были признаны фазами этапа Троя III [7, 8]. Не исключено, что аналогичным образом некоторые из фаз могут быть выделены как самостоятельные, объединены друг с другом или отнесены к другим этапам развития поселения.

### Источники и литература

- 1) 1. Blum, S. W. E. The Final Stages of the Early Bronze Age at Troy: Cultural Development, Chronology, and Interregional Contacts / S. W. E. Blum // *Early Bronze Age Troy: Chronology, Cultural Development and Interregional Contacts: proceedings of an International Conference held at the University of Tübingen, May 8–10, 2009* / E. Pernicka, S. Ünlüsoy, S. W. E. Blum (eds.). — Tübingen ; Cincinnati : Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2016. — (Studia Troica: Monographien ; 8). — P. 90–109.
- 2) 2. Easton, D. A possible new Bronze Age period at Troy / D. Easton, B. Weninger // *Anatolian Studies*. — 2018. — Vol. 68. — P. 33–43.
- 3) 3. Jablonka, P. Troy in regional and international context / P. Jablonka // *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia* / ed. by S. Steadman, G. McMahon. — Oxford : Oxford University Press, 2011. — P. 725.
- 4) 4. Korfmann, M. Demircihuyuk, Besik-Tepe, Troia – Eine Zwischenbilanz zur Chronologie drei Orte in Westanatolien / M. Korfmann, B. Kromer // *Studia Troica*. — 1993. — Vol. III. — P. 135–171.

- 5) 5. Kromer, B. Heidelberg radiocarbon dates for Troia I to VIII and Kumtepe / B. Kromer, M. Korfmann, P. Jablonka // Troia and the Troad: scientific approaches. – 2003. – P. 43–54.
- 6) 6. Pavúk, P. Dating of the Pinnacle in square E4/5, Dörpfeld Stratigraphy and Formation Processes at Troy / P. Pavúk // Early Bronze Age Troy: Chronology, Cultural Development and Interregional Contacts : proceedings of an International Conference held at the University of Tübingen, May 8–10, 2009 / ed. by E. Pernicka, S. Ünlüsoy, S. W. E. Blum. – 2016. – (Studia Troica : Monographien ; 8). – P. 49-60.
- 7) 7. Ünlüsoy, S. Die Stratigraphie der Burg von Troia II. In 2 Bänden : Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Philosophie / S. Ünlüsoy ; Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Fakultät für Kulturwissenschaften. – Tübingen, 2010. – Band I. – 299 S.
- 8) 8. Ünlüsoy, S. Die Stratigraphie der Burg von Troia II. In 2 Bänden : Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Philosophie / S. Ünlüsoy ; Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Fakultät für Kulturwissenschaften. – Tübingen, 2010. – Band II. – 175 S.
- 9) 9. Weninger, B. Stratified 14C Dates and Ceramic Chronologies: Case Studies for the Early Bronze Age at Troy (Turkey) and Ezero (Bulgaria) / B. Weninger. – Köln : University of Köln, Radiocarbon Laboratory, Institut der Ur- und Frühgeschichte. – 1995. – P. 443–456.
- 10) 10. Weninger, B., Easton, D. The Early Bronze Age Chronology of Troy (Periods I–III): Pottery Seriation, Radiocarbon Dating and the Gap / B. Weninger, D. Easton // Western Anatolia before Troy. Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC? : proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum Wien, Vienna, Austria, November 21-24, 2012. – Vienna, 2014. – P. 157–200.
- 11) 11. Золото Трои: Из коллекции ГМИИ им. А.С. Пушкина : [Электронный ресурс] / ГМИИ им. А.С. Пушкина.: <https://conservation.pushkinmuseum.art/data/specprojects/the-gold-of-troy/#researchers> дата обращения: 26.02.2026).