

## ЭТНОГРАФИЯ, ЭТНОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ

### О новой концепции происхождения трансевразийских (алтайских) языков

О. В. Яншина

**Для цитирования:** Яншина О. В. О новой концепции происхождения трансевразийских (алтайских) языков // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. 2024. Т. 69. Вып. 2. С. 522–544. <https://doi.org/10.21638/spbu02.2024.216>

Не так давно в зарубежной печати появилась серия публикаций, посвященных реконструкции ранних этапов истории языков алтайской группы. В них суммированы данные лингвистики, генетики и археологии и предложена новая концепция их происхождения, которая связывает общий для всей группы язык-предок с раннеземледельческими культурами западной части бассейна реки Ляохэ, а его последующий распад — с расселением ляхэских земледельцев и скотоводов. Предполагается, что в восточном направлении расселялись земледельцы — носители будущих тунгусо-маньчжурских языков, а также японского и корейского, а в западном — носители будущих тюрко-монгольских языков. Данная статья фактически представляет собой отклик на эти публикации. В ней рассматриваются археологические основания новой концепции и прежде всего те ее положения, что касаются ранней истории тунгусо-маньчжурских языков, так как они довольно радикально меняют сложившиеся ранее взгляды. По представлениям авторов, прародиной этих языков были территории Приморья, прилегающие к озеру Ханка, а первой прототунгусо-маньчжурской культурой они называют зайсановскую неолитическую культуру, носители которой примерно 6500–4900 кал. л. н. откололись от прототунгусо-монгольской культуры хуншань и мигрировали с Ляохэ в Приморье. Сама идея о локализации исходного ареала формирования тунгусо-маньчжурских языков на юге Маньчжурии не нова и высказывалась в литературе ранее. Авторы новой концепции лишь предложили новые лингвистические аргументы в ее защиту. Но, к сожалению, анализ показывает, что их попытку скор-

---

Оксана Вадимовна Яншина — канд. ист. наук, ст. науч. сотр., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 3; [oyanshina@mail.ru](mailto:oyanshina@mail.ru); [oya@kunstkamera.ru](mailto:oya@kunstkamera.ru)

Oksana V. Yanshina — PhD (Archaeology), Senior Researcher, Peter the Great Museum of Ethnography and Anthropology (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences, 3, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation; [oyanshina@mail.ru](mailto:oyanshina@mail.ru); [oya@kunstkamera.ru](mailto:oya@kunstkamera.ru)

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2024

релировать эти аргументы с археологическими данными следует признать неудачной, поскольку ключевой для их гипотезы тезис о связи процесса распространения прототунгусо-маньчжурских языков с земледелием и земледельцами бассейна западной Ляохэ так и остался недоказанным.

*Ключевые слова:* трансевразийские (алтайские) языки, тунгусо-маньчжуры, археология, неолит, зайсановская культура, культура хуншань.

## On the New Concept of the Origin of the Transeurasian or Altaic Languages

O. V. Yanshina

**For citation:** Yanshina O. V. On the New Concept of the Origin of the Transeurasian or Altaic Languages. *Vestnik of Saint Petersburg University. History*, 2024, vol. 69, issue 2, pp. 522–544. <https://doi.org/10.21638/spbu02.2024.216> (In Russian)

A new concept of the origin of the Altaic languages emerged in foreign publications recently. This concept, based on linguistic, genetic, and archaeological data, linked the ancestral Altaic language to the early farming cultures of the West Liaohe River. It suggests that farmers, speakers of the prospective Tungus-Manchu, Japanese, and Korean languages, spread outside this area in the eastern direction, whereas pastoralists, speakers of the Turkic-Mongolian languages, moved in the western direction. This article examines the archaeological foundations of the new concept, primarily those related to the Tungus-Manchu languages. According to the authors of the concepts, the Zaisanovkaya Neolithic culture of Primor'è represents the first Proto-Tungus-Manchu speaking population. They suppose that around 6500–4900 cal. BP these people broke away from the Proto-Tungus-Mongolian Hongshan culture, residing in Western Liaohe, and migrated to South-Central Primor'è, and then, much later, already from there, they spread north to the Amur basin. The idea of localizing the homeland of the Tungus-Manchu languages in the south or in the south of Manchuria is not new and has been expressed earlier. The new concept has introduced new linguistic arguments in favor of this idea. However, the article demonstrates that their attempts to correlate these arguments with archaeological data should be considered unsuccessful. The central theses of the new concept, which connect the spread of the Proto-Tungus-Manchu languages and agriculture, remain unproven, as does their connection precisely to West Liaohe farmers.

*Keywords:* Transeurasian (Altaic) languages, Tungus-Manchu languages, archaeology, Neolithic, Zaisanovskaya culture, Hongshan culture.

## Введение

В последние годы активизировались исследования, посвященные реконструкции ранней истории языков алтайской группы. Связано это с появлением новой гипотезы, предложенной группой исследователей во главе с М. Роббитс<sup>1</sup>. Они сум-

<sup>1</sup> *Robbeets M.*: 1) Proto-Trans-Eurasian: Where and When? // *Man In India*. 2015. Vol. 97 (1). P. 19–46; 2) Austronesian influence and Transeurasian ancestry in Japanese: A case of farming/language dispersal. A case of farming/language dispersal // *Language Dynamics and Change*. 2017. Vol. 7. P. 210–251; *Robbeets M., Bouckaert R.* Bayesian phylolinguistics reveals the internal structure of the Transeurasian family // *Journal of Linguistic Evolution*. 2018. Vol. 3. P. 145–162; *Cui Y., Zhang F., Ma P., Fan L., Ning C., Zhang Q., Zhang W., Wang L., Robbeets M.* Bioarchaeological perspective on the expansion of Transeurasian languages in Neolithic Amur River basin // *Evolutionary Human Sciences*. 2020. Vol. 2 (15). P. 1–13; *Nelson S., Zhushchikovskaya I., Li T., Hudson M., Robbeets M.* Tracing population movements in ancient East Asia through the linguistics and archaeology of textile Production // *Evolutionary Human Sciences*. 2020. Vol. 2 (5).

мировали данные лингвистики, генетики и археологии и сделали серию выводов, среди которых центральное место занимают два тезиса. Во-первых, о локализации общего для всей алтайской (в новой концепции — трансевразийской) семьи языка-предка в западной части бассейна Ляохэ на границе Маньчжурии и Внутренней Монголии и о связи его с местными земледельческими культурами. Во-вторых, о распространении языка-предка за пределы исходного ареала по мере расселения земледельцев и скотоводов: в восточном направлении расселялись земледельцы, а в западном — скотоводы. С первыми авторы связывают носителей протояпонско-корейского и прототунгусо-маньчжурского языков, а со вторыми — носителей прототюркского и протомонгольского языков. Далее я предлагаю рассмотреть археологические основания новой концепции, прежде всего той ее части, которая касается тунгусо-маньчжурских языков.

По представлениям М. Роббитс с соавт., с бассейна западной Ляохэ на восток вышло две волны земледельцев. Одна из них была связана с обособлением протояпонско-корейского языка, носители которого сместились на восток в низовья Ляохэ и соседний Ляодунский полуостров; тогда как на западе остались носители собственно протоалтайского языка. Вторая волна была связана с прототунгусо-маньчжурами (в авторской терминологии — прототунгусами), которые откололись уже от протоалтайского языка. По лингвистическим оценкам, первое событие могло произойти 9200–5500 кал. л. н., а второе — 9200–6800 кал. л. н.

Носители протояпонско-корейского языка прошли через южную часть Маньчжурии в Корею и на рубеже эр добрались до Японии. Путь этот занял у них не менее шести тысячелетий. Появление протокорейского и протояпонского языков, по лингвистическим оценкам авторов, могло произойти 5500–975 кал. л. н. и 5500–2150 кал. л. н. соответственно. С первым событием они связывают формирование культуры *мумун* и появление риса в Корее (3300–2000 кал. л. н.)<sup>2</sup>, а со вторым — культуры *яей* в Японии (3200–1700 кал. л. н.).

Носители прототунгусо-маньчжурского языка двигались более северным континентальным маршрутом и прошли его за тысячу — полторы тысячи лет, так как 5000–4500 кал. л. н. они добрались до Приморья. Первой прототунгусо-маньчжурской культурой авторы считают местную зайсановскую культуру (5200–3200 кал.

---

P. 1–20; *Ning C. et al.* Ancient genomes from northern China suggest links between subsistence changes and human migration // *Nature Communications*. 2020. Vol. 11. P. 2700; *Li T., Ning C., Zhushchikhovskaya I., Hudson M., Robbeets M.* Millet agriculture dispersed from Northeast China to the Russian Far East: Integrating archaeology, genetics, and linguistics // *Archaeological Research in Asia*. 2020. Vol. 22. P. 100177; *Savelyev A., Robbeets M.* Bayesian phylolinguistics infers the internal structure and the time-depth of the Turkic language family // *Journal of Language Evolution*. 2020. Vol. 5 (1). P. 39–53; *Wang C.-C., Robbeets M.* The homeland of Proto-Tungusic inferred from contemporary words and ancient genomes // *Evolutionary Human Sciences*. 2020. Vol. 2 (8). P. 1–12; *Robbeets M. et al.* Triangulation supports agricultural spread of the Transeurasian languages // *Nature*. 2021. Vol. 599. P. 616–621; *Wang C.-C. et al.* Genomic insights into the formation of human populations in East Asia // *Nature*. 2021. Vol. 591. P. 413–419. *Robbeets M., Oskolskaya S.* Proto-Tungusic in time and space // *Tungusic languages: Past and present*. Berlin, 2022. P. 263–294. См. также: *Дыбо А. В.* Современное состояние исследований по установлению прародины алтайских языков // *Материалы Первого международного алтаистического форума «Тюрко-монгольский мир Большого Алтая: Историко-культурное наследие и современность»*. Барнаул, 2019. С. 10–14; *Whitman J., Hudson M.* Millets, rice, and farming/language dispersals in East Asia // *Language Dynamics and Change*. 2017. Vol. 7. P. 147–151.

<sup>2</sup> См. также: *Kim J., Park J.* Millet vs rice: An evaluation of the farming/language dispersal hypothesis in the Korean context // *Evolutionary Human Sciences*. 2020. Vol. 2 (12). P. 1–18.

л. н.); и именно Приморье, главным образом его приханкайские районы, они называют прародиной тунгусо-маньчжуров, откуда они позднее распространились в бассейн Амура и далее на север.

Что касается общего языка предка, то представления о его носителях несколько изменились в связи с удревнением времени его распада. Первоначально они ассоциировались с ляхэскими культурами *синлунва*, *чжаобаогоу* и отчасти *хуншань*, а затем — с культурой *сяохэси*, о которой практически ничего не известно, даже ее точный возраст. Соответственно, в первых публикациях первый распад языка-предка они связывали с разделением культуры *хуншань* (6700–4900 кал. л. н.) на северную (протоалтайскую) и южную (протояпонско-корейскую) группы памятников<sup>3</sup>, а в последних — с разделением на те же две группы уже культур *синлунва* (8200–7400 кал. л. н.) и *чжаобаогоу* (7200–6500 кал. л. н.)<sup>4</sup>. Культура *хуншань* в последних публикациях ассоциируется авторами концепции уже с прототунгусо-монгольским языком. Эти изменения важно учитывать, поскольку они очень сильно меняют археологический контекст предполагаемых лингвистических событий.

### Земледелие и прототрансьевразийский язык

Оценивать значение новой концепции можно по-разному, но прежде всего она представляет собой еще одно подтверждение теории о распространении языков вместе с земледелием<sup>5</sup>. Именно поэтому есть большой интерес в том, чтобы оценить, насколько обсуждаемая здесь концепция обоснована именно в этой своей части, так как это ключевое положение формирует основание и для более частных выводов, связанных с реконструкцией ранней истории отдельных языковых групп.

Начнем с того, что до недавних пор Маньчжурия вообще не входила в зону интереса исследователей, занимающихся становлением земледелия на востоке Азии, так как ее территории считались периферийными по отношению к центральным земледельческим районам Китая. Изменения в этой парадигме произошли буквально в последние 10–15 лет, что и послужило, видимо, толчком для появления новой концепции<sup>6</sup>.

Во-первых, оказалось, что раннеолитические культуры Южной Маньчжурии и Центрального Китая сформировались в одно и то же время — примерно 8200–8000 кал. л. н. Более того, их хозяйственно-культурный комплекс оказался примерно одинаковым и был связан с оседлым образом жизни и культивацией злаков, прежде всего проса. Люди жили в стационарных поселках, строили жилища, хоронили своих сородичей неподалеку от поселений, использовали сходный сельскохозяйственный инвентарь, ведущую роль среди которого играли орудия для растирания злаков сходных очертаний. На памятниках обоих регионов были

<sup>3</sup> Robbeets M.: 1) Proto-Trans-Eurasian; 2) Austronesian influence and Transeurasian...

<sup>4</sup> Robbeets M. et al. Triangulation supports...

<sup>5</sup> Examining the Farming/Language Dispersal Hypothesis / ed. by P. Bellwood, C. Renfrew. Cambridge, 2002.

<sup>6</sup> Наиболее полные последние обзоры по древнейшей истории Китая см.: История Китая с древнейших времен до начала XXI в.: в 10 т. Т. 1 / под ред. А. П. Деревянко. М., 2016; Кучера Р. С. Древнейшая и древняя история Китая: ранний неолит юга страны. СПб., 2020. (Ученые записки Отдела Китая. Вып. 36); Яншина О. В. Переход от палеолита к неолиту в Китае. СПб., 2021.

найжены также макро- и микроботанические остатки самого проса. Все это свидетельствовало примерно об одинаковом уровне развития двух регионов.

Во-вторых, было установлено, что domestикация злаков в раннем неолите Китая находилась в начальном состоянии, а продукты земледелия составляли лишь небольшую часть в общей системе питания человека. По подсчетам китайских исследователей, в палеоботанических коллекциях этого времени доминирующую группу макро и микроботанических остатков вплоть до 6000 кал. л.н составляли желудь, водяной орех, маньчжурский орех и т.п., после чего это соотношение изменилось в пользу злаков и сорняков<sup>7</sup>.

Эти данные в свою очередь позволили определить экономику раннего неолита Китая как экономику широкого спектра, а уровень развития земледелия — как «преддоместикационный» (*pre-domesticated*), «низкопродуктивный» (*low-level production*) или «начальный» (*incipient*)<sup>8</sup>. Это закономерная начальная фаза земледелия, как в центрах domestикации, так и за их пределами. В зависимости от ситуации она могла длиться тысячелетиями, а могла быстро сменяться фазой интенсивного земледелия, для которой характерно не только полное завершение процесса domestикации, но и появление специализированных орудий, а также увеличение доли domestикантов в питании до 40–50%<sup>9</sup>.

Как произошел переход от низкопродуктивного земледелия к интенсивному в Китае, до сих пор не вполне ясно. Процесс этот шел неравномерно и в региональном, и в хронологическом отношении. В деталях постепенная трансформация просматривается только в низовьях Янцзы, тогда как в просоводческих регионах ситуация развивалась по-разному.

В среднем течении Хуанхэ резкие изменения происходят с появлением культуры *янишао*, пришедшей на смену культурам *пэйлиган* и *дадивань*. Что касается бассейна западной Ляохэ, то он вообще относится к регионам, не вполне благоприятным для занятий земледелием, так как это довольно холодная, засушливая гористая местность на границе леса и степи. В зависимости от природно-климатических факторов продуктивность урожаев здесь могла непредсказуемо варьировать. Резонно поэтому предположить, что переход к интенсивному земледелию мог состояться здесь только при достаточно высоком уровне агротехники и сопровождающего хозяйственно-культурного комплекса. При их отсутствии высокие риски занятий земледелием должны были смягчаться развитием иных отраслей хозяйства.

Результаты анализа орудий труда показывают, что в течение всего доисторического периода на западной Ляохэ, начиная с культуры *синлунва* и заканчивая культурой *верхняя сяцзядянь* (3400–2600 кал. л.н.), отмечались ритмичные колебания

<sup>7</sup> Wang C., Lu H., Zhang J., He K., Huan X. Macro-Process of Past Plant Subsistence from the Upper Paleolithic to Middle Neolithic in China: A Quantitative Analysis of Multi-Archaeobotanical Data // PLoS ONE. 2016. Vol. 11 (2). P. e0148136.

<sup>8</sup> См., например: Barton L. Early food production in China's Western Loess Plateau. Unpublished PhD thesis. Davis, 2009; Liu L., Field J., Fullagar R., Bestel S., Chen X., Ma X. What did grinding stones grind? New light on early Neolithic subsistence economy in the Middle Yellow River valley, China // *Antiquity*. 2010. Vol. 84 (325). P. 816–833; Liu L., Chen X. The archaeology of China: from the late Paleolithic to the Early Bronze age. New York, 2012. P. 55, 58, 72, 82.

<sup>9</sup> Freeman J., Peoples M., Anderies J. Toward a theory of non-linear transitions from foraging to farming // *Journal of Anthropological Archaeology*. 2015. Vol. 40. P. 109–122; Harris D. An evolutionary continuum of people-plant interaction // *Foraging and farming. The evolution of plant exploitation*. London, 1989. P. 11–26; Smith B. Low-level food production // *Journal of Archaeological Research*. 2001. Vol. 9 (1). P. 1–40.

хозяйства то в сторону увеличения, то в сторону уменьшения доли сельскохозяйственных занятий<sup>10</sup>. Действительно, резкое увеличение роли земледелия там отмечается только на рубеже неолита и бронзового века в культуре *нижняя сяцзядьянь* (4300–3600 кал. л. н.). На это указывает анализ орудийного комплекса<sup>11</sup>, палеоботанических коллекций<sup>12</sup>, а также демографических показателей<sup>13</sup>. Даже в культуре *хуншань*, известной своими грандиозными ритуальными объектами, свидетельствующими о сложном устройстве хуншаньского общества, система обеспечения оставалась на уровне низкопродуктивного земледелия и экономики широкого спектра<sup>14</sup>.

Все это означает, что переход к интенсивному земледелию в бассейне западной Ляохэ произошел много позже, чем на Хуанхэ, хотя первые раннеземледельческие культуры появились и там и там примерно в одно и то же время и находились на одном уровне развития. Такая задержка на Ляохэ как раз и могла быть обусловлена не вполне благоприятными условиями для интенсивных занятий земледелием и обилием других ресурсов.

Тем не менее есть публикации, где именно бассейн западной Ляохэ называют регионом, где процесс доместикации проса мог идти опережающими темпами<sup>15</sup>. По мнению их авторов, на это могут указывать: 1) раннее появление специализированных орудий для рыхления почвы (плечиковых мотыг); 2) сдвиг изотопного состава костей человека, свидетельствующий о длительном употреблении проса в пищу; 3) самая большая для раннего неолита Китая коллекция зерновок проса. Отчасти согласуется с этими предположениями и тот факт, что состав палеоботанических коллекций местных культур был уже, чем у более южных культур, проживавших в районах более благоприятных с точки зрения собирательства растений и потому использовавших в пищу более широкий круг растений.

Будущие исследования покажут, насколько обоснованы эти предположения, а пока можно отметить, что в некотором противоречии с ними находятся результаты анализа патологий у носителей культуры *синлунва*. Принято считать, что переход на растительную пищу приводил к развитию у человека определенных патологий. Они подразделяются на прямые (кариес, анемия), связанные с употреблением новой пищи, и непрямые (периостальные реакции, дифференциация полов и т. п.), возникающие из-за особенностей образа жизни. Специальные исследования по-

<sup>10</sup> Jia P. Transition from foraging to farming in Northeast China. Oxford, 2007.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Jia X., Sun Y., Wang L., Sun W., Zhao Z., Lee H. F., Huang W., Wu S., Lu H. The transition of human subsistence strategies in relation to climate change during the Bronze Age in the West Liao River Basin, Northeast China // *The Holocene*. 2016. Vol. 26 (5). P. 781–789.

<sup>13</sup> Han M. Prehistoric settlements and environment of West Liaohe River Valley // *Chinese Archaeology*. 2012. Vol. 12. P. 182–188.

<sup>14</sup> Jia X., Sun Y., Wang L., Sun W., Zhao Z., Lee H. F., Huang W., Wu S., Lu H. The transition of human subsistence...; Drennan R. D., Lu X., Peterson C. A place of pilgrimage? Niuheiliang and its role in Hongshan society // *Antiquity*. 2017. Vol. 91 (355). P. 43–56; Jia X., Yi S., Sun Y., Wu S., Lee H. F., Wang L., Lu H. Spatial and temporal variations in prehistoric human settlement and their influencing factors on the south bank of the Xar Moron River, Northeastern China // *Frontiers in Earth Science*. 2017. Vol. 11 (1). P. 137–147; Sergusheva E. et al. Evidence of millet and millet agriculture in the Far East Region of Russia derived from archaeobotanical data and radiocarbon dating // *Quaternary International*. 2022. Vol. 263. P. 50–67.

<sup>15</sup> Barton L. Early food production... P. 15–16; Bettinger R., Barton L., Morgan C. The origins of food production in North China: a different kind of agricultural revolution // *Evolutionary Anthropology*. 2010. Vol. 19. P. 9–21; Bettinger R., Barton L., Richerson P., Boyd R., Hui W., Won C. The transition to agriculture in Northwestern China // *Developments in Quaternary Science*. 2007. Vol. 9. P. 83–101.



казали, что у носителей культуры *синлунва* этих патологий не было. Это означает, что они в основном сохраняли традиционный для охотников-собирателей образ жизни и систему питания. Для сравнения в том же исследовании изучались кости, найденные на чуть более раннем поселении Цзяху, расположенном на Хуанхэ в основном ареале распространения просоводческих культур. И здесь у людей были выявлены не только кариес и анемия, но и признаки ухудшения положения женщин: средний возраст смерти, посткраниальный индекс, доля кариеса, различия в росте.

Итак, нужно признать, что ранние земледельцы западной Ляохэ, как и все остальные раннеземледельческие культуры Китая, к моменту предполагаемого распада прототрансэвразийского языка находились на самой начальной стадии развития земледелия. И это плохо согласуется с основным постулатом обсуждаемой здесь концепции, который связывает данный распад с естественным расширением зоны обитания ляохэских земледельцев. Примирить их можно, только допустив, что их экспансия за пределы своего исходного ареала началась еще в фазе низкопродуктивного земледелия, то есть когда естественные пусковые механизмы этого процесса, по сути, еще не успели сформироваться.

Насколько возможно такое развитие событий, должны показать специалисты по истории земледелия, однако и в Передней Азии, и в центральных районах Китая аналогичные процессы стартовали только после завершения доместикиции и превращения продуктов земледелия в основной источник питания<sup>16</sup>. Пока же мы можем говорить лишь о том, что авторами концепции была явно преувеличена роль земледелия в культуре носителей языка-предка, а следовательно, и его роль в процессах, ведущих к его распаду.

## Рост численности населения

Тот факт, что становление земледелия в качестве основы хозяйства было так или иначе связано с постоянным расширением ареалов расселения земледельцев, известен и объяснен уже давно<sup>17</sup>. Поэтому неудивительно, что ссылки на демографические оценки роста численности раннеземледельческого населения занимают одно из центральных мест в обсуждаемой концепции. По мнению ее авторов, они должны свидетельствовать в пользу демического характера диффузии земледельцев. Таким путем, по их мнению, произошел раскол общего языка-предка на протоалтайский и протояпонско-корейский языки<sup>18</sup>, теми же причинами объясняют они и обособление прототунгусо-маньчжурского языка<sup>19</sup>. Это и понятно, только так можно объяснить распространение языков из одного региона в другой.

---

<sup>16</sup> См., например: *Stevens S., Fuller D.* The spread of agriculture in eastern Asia. Archaeological bases for hypothetical farmer/language dispersals // *Language Dynamics and Change*. 2017. Vol. 7. P. 152–186; *Fuller D., Champion L., Stevens C.* Comparing the tempo of cereal dispersal and the agricultural transition: two African and one West Asian trajectory *Trees, Grasses and Crops: People and Plants in Sub-Saharan Africa and Beyond*. Bonn, 2019. P. 119–141; *Zeder M.* The origins of agriculture in the Near East // *Current Anthropology*. 2011. Vol. 52 (S4). P. 221–232.

<sup>17</sup> *Boserup E.* *The Conditions of Agricultural Growth*. London, 1965.

<sup>18</sup> *Robbeets M. et al.* Triangulation supports agricultural...: Suppl. 17. P. 13.

<sup>19</sup> *Robbeets M., Oskolskaya S.* Proto-Tungusic in time and space. P. 279.

Здесь следует отметить, что данные, на которые ссылаются авторы, отражают динамику увеличения численности населения в довольно обширном ареале — от Ляохэ до Приморья и Японии, хотя для обоснования их взглядов ключевое значение имеет прежде всего бассейн реки Ляохэ, так как именно там, по их мнению, и происходил распад языка-предка. Однако данные по этому региону скорее противоречат их выводам. Здесь заметны три всплеска общей численности населения (число памятников, площадь и плотность их распространения)<sup>20</sup>.

Первый всплеск происходит примерно 8000 кал. л. н. или чуть ранее. Он очень слабый, поскольку отражает самое начало освоения бассейна Ляохэ ранними земледельцами, а следовательно, первое появление там оседлых поселений и самое начало процесса культивации растений. Если авторы обсуждаемой гипотезы правы, это означает, что первый распад языка-предка был связан на Ляохэ с начальной фазой неолитизации. Это как если бы экспансия земледельцев из Передней Азии началась еще на натуфийской стадии. Кроме того, если они правы, то данный распад должен был случиться задолго до того, как аналогичные процессы начались на Хуанхэ. Учитывая «отстающую» динамику развития земледелия на Ляохэ, это выглядит как минимум странно.

Второй всплеск относится к эпохе *хуншань* (6500–4900 кал. л. н.), однако чем он был обусловлен, пока неясно<sup>21</sup>. В это время на Ляохэ не отмечается никакой интенсификации земледелия, зато фиксируются резкие изменения в социальной организации общества и начинают появляться явные признаки проникновения сюда земледельцев с Хуанхэ, причем не только археологические, но и генетические. Кроме того, стоит учитывать, как бы ни выросла численность хуншаньцев, мы знаем, что и в количественном отношении, и с точки зрения концентрации они значительно уступали населению, обитавшему на Хуанхэ<sup>22</sup>.

И, наконец, третий всплеск, самый существенный, наблюдается на рубеже неолита и бронзового века в культуре *нижняя сяцзядянь* (4300–3600 кал. л. н.). Он мог быть связан с разными факторами, среди которых, помимо увеличения роли земледелия (о чем было сказано выше), немаловажную роль мог также сыграть кризис земледельческих культур в центральных районах Китая, обусловленный интенсификацией

---

<sup>20</sup> Wang C., Lu H., Zhang J., Gu Z., He K. Prehistoric demographic fluctuations in China inferred from radiocarbon data and their linkage with climate change over the past 50,000 years // *Quaternary Science Reviews*. 2014. Vol. 98. P.45–59; Wagner M., Tarasov P., Hosner D., Fleck A., Ehrlich R., Chen X., Leipe C. Mapping of the spatial and temporal distribution of archaeological sites of Northern China during the Neolithic and Bronze Age // *Quaternary International*. 2013. Vol. 290–291. P. 344–357; Jia X., Yi S., Sun Y., Wu S., Lee H. F., Wang L., Lu H. Spatial and temporal variations in prehistoric...; Hosner D., Wagner M., Tarasov P. E., Chen X., Leipe C. Spatiotemporal distribution patterns of archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age: an overview // *The Holocene*. 2016. Vol. 26 (10). P. 1576–1593; Han M. Prehistoric settlements...; Leipe C., Long T., Sergusheva E. A., Wagner M., Tarasov P. E. Discontinuous spread of millet agriculture in eastern Asia and prehistoric population dynamics // *Science Advances*. 2019. Vol. 5 (9). P. eaax6225; Yuan Y. Cultural evolution and spatial-temporal distribution of archaeological sites from 9.5–2.3 ka BP in the Yan-Liao region, China // *Journal of Geographical Sciences*. 2019. Vol. 29 (3). P. 449–464.

<sup>21</sup> См. например: Drennan R. D., Lu X., Peterson C. A place of pilgrimage?

<sup>22</sup> Lu P., Chen P., Tian Y., He Y., Mo D., Yang R., Lasaponara R., Masini N. Reconstructing settlement evolution from Neolithic to Shang dynasty in Songshan mountain area of central China based on self-organizing feature map // *Journal of Cultural Heritage*. 2019. Vol. 36. P. 23–31; Zhang J., Xia Z., Zhang X., Storozum M., Huang X., Han J., Xu H., Zhao H., Cui Y., Dodson J., Dong G. Early-middle Holocene ecological change and its influence on human subsistence strategies in the Luoyang Basin, North-Central China // *Quaternary Research*. 2018. Vol. 89 (2). P. 446–458.



фикацией контактов со степными культурами, и, возможно связанный с этим, значительный приток мигрантов с Хуанхэ<sup>23</sup>. В обсуждаемой концепции этот всплеск, однако, ассоциируется с распадом протомонгольского языка и событиями, связанными уже не столько с земледелием, сколько с усилением роли скотоводства, по крайней мере, не с появлением земледелия в Приморье и Корее.

Данные по соседнему Ляодуну — региону, где формировался протояпонско-корейский язык, — показывают ту же закономерность, что и на Ляохэ, — резкий рост числа памятников только в эпоху бронзы, то есть примерно после 4000 кал. л. н.<sup>24</sup>

К сожалению, нет или почти нет данных по динамике численности населения в тех районах Маньчжурии, где должны были пройти по дороге в Приморье носители прототунгусо-маньчжурского языка. Цифры, приводимые по Приморью<sup>25</sup>, свидетельствуют об увеличении там количества памятников в эпоху зайсановской культуры и опираются на устные сообщения одного из приморских археологов. Их достоверность нуждается в подтверждении, но в любом случае, даже если эти цифры верны, они могут указывать лишь на события, случившиеся уже после распада прототунгусо-маньчжурского языка. То же самое относится и информации по Ляодуну.

Таким образом, данные, на которые ссылаются авторы, довольно противоречивы. С одной стороны, они указывают на увеличение численности населения в тех районах, куда носители прототунгусо-маньчжурского и протояпонско-корейского языков пришли. С другой стороны, согласно этим данным, в районе, откуда они ушли, исход земледельцев мог начаться в лучшем случае только с развитой фазы культуры *хуншань*, причем вне всякой доказанной связи с развитием земледелия. По времени это слишком поздно для объяснения протояпонско-корейского эпизода, хотя и совпадает с началом прототунгусо-маньчжурского.

## Распространение земледелия на восток

Для демонстрации распространения земледелия с западной Ляохэ на восток авторами была собрана база данных прямых радиоуглеродных датировок проса<sup>26</sup>. Всего в настоящий момент известно 95 таких дат. Усредненно они определяют время появления проса на Хуанхэ и Ляохэ — 7850 кал. л. н., на Ляодуне — 4300–4500 кал. л. н., в Корее — 5740 кал. л. н., в Приморье — 4890 кал. л. н., в Японии — 3044 кал. л. н.<sup>27</sup> Это действительно говорит о последовательном сдвиге земледелия с запада на восток, однако не решает проблему установления источников и путей его проникновения в каждый из регионов.

Самый важный вопрос, который здесь возникает, касается того, как были связаны предполагаемая экспансия земледельцев с Ляохэ и экспансия земледельцев из центральных районов Китая? В известных мне работах случаи появления

<sup>23</sup> Hosner D., Wagner M., Tarasov P.E., Chen X., Leipe C. Spatiotemporal distribution patterns...; Long T., Sergusheva E. A., Wagner M., Tarasov P.E. Discontinuous spread of millet...; Ning C. et al. Ancient genomes from northern China...

<sup>24</sup> Liu L., Liu F., Zhang W., Xu Z. Spatial Distribution and Evolution of Ancient Settlements from the Neolithic to the Bronze Age in Dalian Area, China // *Frontier in Earth Science*. 2022. Vol. 10. P.917520.

<sup>25</sup> Robbeets M. et al. Triangulation supports agricultural...

<sup>26</sup> Ibid.

<sup>27</sup> Датировки приведены по публикации, послужившей их источником для работы М. Роббитс и соавт. См.: Long T., Sergusheva E. A., Wagner M., Tarasov P.E. Discontinuous spread of millet...

земледелия в Приморье, Корею и Японию рассматриваются как логические звенья в общем-то единого процесса<sup>28</sup>, но связанного с различающимися в этнокультурном и этноязыковом отношении группами земледельцев из разных районов Китая. Однако авторы разбираемой концепции рассматривают экспансию из бассейнов Ляохэ и Хуанхэ как два совершенно независимых процесса.

Между тем появление проса там, куда распространялись прототрансевразийские языки, удивительным образом совпадает по времени с событиями в Центральном Китае. Согласно современным данным, процесс экспансии земледелия стартовал там 6000–5500 кал. л. н. и по началу был ограничен сугубо земледельческими регионами. Проявилось это в обмене злаками между просо- и рисоводческими регионами: просо появляется в это время в среднем течении реки Ханьшуй и на Средней Янцзы, а рис — на Хуанхэ<sup>29</sup>. И только 5500–5000 кал. л. н. просо и рис стали появляться в регионах, ранее не освоенных земледельцами, — в Сычуани и Цинхэ (~ 5300 кал. л. н.), на Тайване (4700–4300 кал. л. н.), в Тибете (4800 кал. л. н.), на юго-востоке Китая (4500 кал. л. н.), а также в Приморье (4900 кал. л. н.) и Корее (5700 кал. л. н.)<sup>30</sup>. Причем, судя по датам и географии находок, процесс этот был, по археологическим меркам, стремительным и шел в разных направлениях.

Более того, имеются доказательства, что он затронул и Ляохэ, так как и археологические, и генетические данные указывают на усиливающееся здесь влияние хуанхэских земледельцев. Впервые оно становится заметным в культуре *чжаобаогуо* (7200–6500 кал. л. н.) с появлением крашеной керамики и вообще «особых» керамических сосудов, а в культуре *хуншиань* заметно усиливается<sup>31</sup>. На Ляохэ появляются сосуды на поддонах, сосуды-амфоры, сосуды с крышками и ручками, миски. Примерно 5000 кал. л. н. здесь также начался процесс замещения квадратных жилищ, типичных для местного раннего неолита, круглыми<sup>32</sup>, который закончился с установлением культуры *нижняя сяцзядянь*<sup>33</sup>. Вместе с ней на Ляохэ появились сосуды-триподы *ли*, которые непосредственно связывают с приготовлением земледельческой продукции. Аналогичные процессы фиксируются и археологами Ляодуна.

Усиление влияния центрального Китая на Ляохэ подтверждают и генетические исследования<sup>34</sup>. Уже в эпоху культуры *хуншиань* местное население в генетическом отношении представляло собой переходное звено между амурскими и хуанхэскими популяциями (*янишао* — *лунишань* — *мяоцзигоу* — *цицзя*), причем доля амурского участия составляла от  $39,8 \pm 5,7$  до  $75,1 \pm 8,9$ %. У населения культуры *нижняя сяцзядянь* китайский компонент усиливается настолько, что проанализированные индивиды этой культуры полностью совпали с кластером индивидов из центрального Китая.

---

<sup>28</sup> Ibid; Stevens S., Fuller D. The spread of agriculture in eastern Asia; Sergusheva E. et al. Evidence of millet...

<sup>29</sup> Stevens S., Fuller D. The spread of agriculture in eastern Asia.

<sup>30</sup> Sergusheva E. et al. Evidence of millet...

<sup>31</sup> Jia P. Transition from foraging to farming in Northeast China. P.79–81; Алкин С. В. Древние культуры Северо-Восточного Китая. Неолит Южной Маньчжурии. Новосибирск, 2007; Wagner M. Neolithikum und fruhe Bronzezeit in Nordchina vor 8000 bis 3500 Jahren (Die nordostliche Tiefebene — Sudteil). Mainz, 2006.

<sup>32</sup> Подробное описание домостроительных традиций на ранних этапах их формирования см.: Янина О. В. Переход от палеолита к неолиту...

<sup>33</sup> Jia P. Transition from foraging to farming in Northeast China. P.79–81.

<sup>34</sup> Ning C. et al. Ancient genomes from northern China...

К сожалению, отсутствуют пока данные по культурам *синлунва* и *чжаобаогоу*. Хотя авторы обсуждаемой концепции относят их носителей к амурским популяциям, на самом деле мы этого пока не знаем. Здесь следует учитывать, что происхождение культуры *синлунва* является загадкой, поскольку в палеолите занятые ею районы были почти необитаемы. Детальный анализ ее материалов показывает, что в ней оказались интегрированы черты очень широкого круга культур, в том числе финального палеолита Забайкалья, более южных районов Китая (провинция Хэбэй), а также Японии<sup>35</sup>; поэтому нет никаких оснований априори считать генетический профиль носителей культуры *синлунва* амурским.

Почему важно прояснить вопрос о связи процессов экспансии с Хуанхэ и Ляохэ? В зависимости от его решения по-разному могут выглядеть движущие силы процесса расселения ляхэских земледельцев. Авторы концепции видят их в развитии земледелия и обусловленном этим увеличении численности местного населения. Это в свою очередь является аргументом в пользу тезиса о демической диффузии отколовшихся носителей прототунгусо-маньчжурского языка в Приморье. Однако если процессы на Ляохэ и Хуанхэ были взаимосвязаны, то можно предположить, что расселение ляхэских земледельцев могло быть обусловлено не только или даже не столько интенсификацией земледельческого хозяйства, сколько контактами с переселенцами. В целом это подрывает основную идею концепции о развитии земледелия как основной причине распространении языков, хотя и не отменяет того факта, что земледельцы могли расселяться, движимые иными причинами.

При этом важно подчеркнуть, что источниками влияния на Ляохэ и Ляодун могли быть разные культуры Центрального Китая. На западную часть бассейна Ляохэ большее влияние оказывали культуры среднего течения Хуанхэ. На Ляодун сильное влияние оказывали культуры Шаньдуна, и сами авторы концепции объясняют именно этим появление в корейском и японском языках австронезийских элементов<sup>36</sup>. Почему тогда нельзя предположить, что и просо появилось на Ляодуне с Шаньдуна? К тому же для этого предположения есть не менее веские основания, чем в новой концепции.

Так, например, можно считать установленным, что на Тайване просо появилось именно с Шаньдуна, так как близлежащие к Тайваню земледельческие культуры в низовьях Янцзы к тому моменту возделывали только рис. На это же указывает и общий для них обычай удаления зубов у погребенных. Считается, что тем же путем земледелие могло распространиться и на юго-восток Китая, который в последующие эпохи был связан с Тайванем тесными культурными связями<sup>37</sup>. Но если в эти сильно отдаленные от Шаньдуна регионы земледелие могло попасть через прибрежные пути сообщения, то почему оно не могло таким же путем проникнуть на соседний Ляодунский полуостров или даже на юг Корейского?

В связи с этим важно, что впервые просо появляется на юге и востоке Ляодуна, то есть вдали от основного ареала обитания западно-ляохэских культур<sup>38</sup>, а в Ко-

<sup>35</sup> Подробнее см.: Янишина О. В. Переход от палеолита к неолиту....

<sup>36</sup> Robbeets M. Austronesian influence and Transeurasia...

<sup>37</sup> Stevens S., Fuller D. The spread of agriculture in eastern Asia...

<sup>38</sup> Liu L., Liu F., Zhang W., Xu Z. Spatial Distribution and Evolution...

рее — на западном побережье, обращенном к Ляодуну и Шаньдуну<sup>39</sup>. Датировки проса на юге Кореи пока более ранние, чем на Ляодуне. Неолитические памятники Кореи имеют вообще более раннюю историю, уходящую еще в донеолитическую эпоху, тогда как ляодунские появляются гораздо позже. Сами авторы отмечают регулярное сходство ляодунских и корейских неолитических памятников с шаньдунскими<sup>40</sup>. Любопытно и то, что в генетическом профиле всех носителей языков протояпонско-корейской ветви с самого начала фиксируется китайский (хуанхэский) компонент, отсутствующий почему-то у всех тунгусо-маньчжуров<sup>41</sup>.

Итак, нужно признать, что примерно с 5500 кал. л. н. начинается процесс расселения земледельцев из центральных районов Китая. С этим же моментом совпадает усиление их влияния на земледельческие культуры Ляохэ и Ляодуна и появление первых земледельцев в Корее, а чуть позже — в Приморье. Нельзя также исключать, что как минимум на Ляодуне и в Корее земледелие могло появиться со стороны Шаньдуна, а в Приморье — со стороны Ляодуна и Кореи, поэтому для установления конкретных источников и путей проникновения земледелия в эти регионы требуются археологические доказательства.

### Археологические маркеры миграции

Для демонстрации расселения земледельцев на восток авторы концепции собрали также всю доступную археологическую информацию о динамике распространения отдельных категорий материальной культуры<sup>42</sup>. Все эти наблюдения можно разбить на две группы.

Одну из них составляют данные, отражающие распространение земледелия из Кореи в Японию на рубеже эр. Поскольку этот вопрос хорошо проработан в историографии, этот вывод выглядит вполне убедительным и опирается на сходство каменного и бронзового инвентаря, украшений, некоторых типов жилищ, погребальных сооружений (дольменов) и другие доказательства. Вторую группу составляют данные о связи земледельческих культур Приморья, Кореи и основной части Маньчжурии с земледельческим центром на западе Ляохэ. Однако в этой своей части выводы авторов выглядят наименее обоснованными.

По большому счету все приведенные ими доказательства представляют собой перечень признаков, которые объединяют неолит Маньчжурии, Кореи и Приморья и на которые уже давно обращали внимание местные специалисты. Причем эти признаки появляются в комплексах в разное время и в разных сочетаниях, создавая довольно пеструю картину, соответствующую политетическому их распределению. Такая ситуация, безусловно, свидетельствует об определенной общности

---

<sup>39</sup> *Robbeets M.* Austronesian influence and Transeurasian...

<sup>40</sup> *Ibid.*

<sup>41</sup> *Robbeets M. et al.* Triangulation supports agricultural...: Suppl. 26; см. также: *Гурченко Е. А.* Культуры неолита северо-востока Китая и их связи с сопредельными территориями (по материалам китайских исследователей) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2019. № 25. С. 68–73.

<sup>42</sup> *Robbeets M.* Proto-Trans-Eurasian...; *Nelson S., Zhushchikhovskaya I., Li T., Hudson M., Robbeets M.* Tracing population movements...; *Li T., Ning C., Zhushchikhovskaya I., Hudson M., Robbeets M.* Millet agriculture dispersed...; *Robbeets M. et al.* Triangulation supports agricultural...

неолитических культур этих трех регионов, но никак не доказывает распространение объединяющих их признаков ни из бассейна западной Ляохэ, ни каким-то конкретным маршрутом, ни путем демической диффузии.

Среди обозначенных авторами маркеров миграции можно выделить три группы признаков: 1) специфичные для культур западной Ляохэ; 2) связанные по происхождению с центральными районами Китая и попавшие в Маньчжурию уже оттуда; 3) возникшие еще в доземледельческих культурах и имеющие очень широкий ареал распространения от Желтого моря до Японского на востоке и до реки Амур на севере. Однако авторы не делают этих различий и рассматривают все признаки как единое целое, что априори снижает доверие к аргументам, которые они приводят, поскольку для подтверждения их гипотезы значение имеет только первая группа признаков.

Так, к числу маркеров миграции с Ляохэ они относят земледельческие орудия: топоры и плечиковые мотыги, терочные плиты и куранты, шлифованные ножи-серпы. Однако почти все они не имеют тесной ассоциации именно с Ляохэ. Топоры впервые появляются еще в финале плейстоцена — в Японии и на Нижнем Амуре. С раннего неолита они распространяются по всей Восточной Азии, но региональные их типы пока не установлены. Терочные плиты впервые появляются еще также в верхнем палеолите — на юге Японии и севере Китая. В раннем неолите они распространились повсеместно, причем для всех северных районов Китая, а не только для Ляохэ, были характерны плиты вытянутых очертаний и стержневидные куранты. Последние впервые появились в самом начале голоцена к югу от Ляохэ — в провинции Хэбэй (в Дунхулине, Наньчжуантоу и др.). Ножи-серпы сначала появляются на Хуанхэ, а на Ляохэ они попадают только на рубеже культур *чжаобаогоу* и *хуншань* вместе с иными хуанхэскими по происхождению новациями<sup>43</sup>. Соответственно и плиты, и куранты, и серпы могли попасть на Ляодун, в Корею или Приморье и через Шаньдун — с Хуанхэ.

Пожалуй, единственный тип орудия, специфичный именно для западной Ляохэ, — это плечиковые мотыги. Они впервые появились здесь около 8000 кал. л. н. и были распространены довольно массово (Синлунва — 7 шт., Чахай — 38 шт., Байиньчанхань — 70 шт., Синлунгоу — 92 шт., 12D56 — 250 шт.).<sup>44</sup> Позднее они появляются и в соседних регионах, хотя полная картина их динамики еще не составлена. В Маньчжурии такие орудия найдены на поселениях культур *синлэ*<sup>45</sup>, *хоува*<sup>46</sup>, *фухэ*<sup>47</sup>, *ябули*<sup>48</sup>, в Корею — на памятниках культуры *чутьмун*<sup>49</sup>, в Приморье — на памятниках зайсановского круга. Известны такие орудия и в Японии<sup>50</sup>.

Японские находки заставляют думать, что распространение плечиковых мотыг и земледелия могло быть не связано. Эти орудия обычно ассоциируют с об-

<sup>43</sup> Алкин С. В. Древние культуры Северо-Восточного Китая; Wagner M. Neolithikum und fruhe...

<sup>44</sup> Li T. et al. Millet agriculture dispersed...

<sup>45</sup> Wagner M. Neolithikum und fruhe... P. 171–172.

<sup>46</sup> Алкин С. В. Древние культуры Северо-Восточного Китая. С. 57, рис. 78, 83, 85.

<sup>47</sup> Там же. С. 49.

<sup>48</sup> Li T. et al. Millet agriculture dispersed...

<sup>49</sup> Shin S., Rhee S., Aikens M. Chulmun Neolithic Intensification, Complexity, and Emerging Agriculture in Korea. Asian Perspectives. 2013. Vol. 51 (1). P. 68–109.

<sup>50</sup> Jia P. Transition from foraging to farming in Northeast China. P. 31–32.



работкой земли<sup>51</sup>, но она была необходима и при добыче сырья, строительстве полуподземных жилищ, раскорчевке и т. п. Очень показателен в этом отношении случай с поселением Валентин-Перешеек<sup>52</sup>. Оно синхронно ранним зайсановским памятникам и расположено на востоке Приморья в ареале, где зерновое земледелие затруднено даже в современных условиях. Однако здесь был найден полный «набор земледельца»: терочные плиты, куранты, песты и мотыги, в том числе 97 мотыг плечикового типа. Их трасологические исследования показали, что все эти орудия использовались для работы с грунтом при добыче краски.

Другой пример — пряслица или грузики для ткацкого станка. Собранные авторами данные свидетельствуют о том, что первые их находки сделаны именно на западе Ляохэ в памятниках культур *синлунва* и *чжаобаогоу*, а за пределами их ареала эти изделия появляются позже — в культурах, ассоциированных с культивацией проса<sup>53</sup>. Кроме того, авторы обращают внимание и на сходство их форм, так как среди них повсеместно встречаются как специально сделанные (би)конические, так и плоские пряслица, в том числе изготовленные из стенок керамических сосудов. Однако и эти данные не вполне точно отражают ситуацию или даже искажают ее.

Плоские диски, выточенные из стенок сосудов, появляются еще в финале плейстоцена вместе с первой керамикой. Самые ранние их находки сделаны на острове Кюсю в пещере Фукуи и на ст. Оджияма<sup>54</sup>. В раннем неолите они распространяются там же, где и плоскодонные ситулообразные сосуды — на Хоккайдо (культура пластинчатых наконечников)<sup>55</sup>, в Нижнем Приамурье (кондонская культура)<sup>56</sup>, на севере Маньчжурии (культура *ананси*)<sup>57</sup> и на востоке Китая (культура *бэйфуди*)<sup>58</sup>. Кроме того, как минимум в Приамурье пряслица появляются еще в мальшевской культуре<sup>59</sup>, то есть до появления зайсановской культуры в Приморье и близких ей вознесенских памятников в Приамурье.

В качестве наиболее общего признака маньчжурской-корейско-приморского неолита, связанного с культивацией проса, авторы называют также сосуды высокой цилиндрической или усеченно-конической формы с плоским дном, орнамент в виде зигзага и крашеную керамику<sup>60</sup>. Однако ни один из этих показателей не является специфичным именно для земледельцев западной части бассейна Ляохэ.

<sup>51</sup> Есть также работы, в которых доказывается использование плечиковых мотыг для шелушения злаков. См.: *Li T. et al. Millet agriculture dispersed...*

<sup>52</sup> *Андреева Ж. В., Гарковик А. В., Жущиховская И. С., Кононенко Н. А.* Валентин-Перешеек — поселение древних рудокопов. М., 1987.

<sup>53</sup> *Nelson S., Zhushchikhovskaya I., Li T., Hudson M., Robbeets M.* Tracing population movements...

<sup>54</sup> *Янишина О. В.* Переход от палеолита к неолиту... Рис. 75; *Kuwahata M., Kuriyama Y.* Ojiyama ruins. Miyakonojo, 2012. (Miyakonojo City Cultural Property Survey Report. Vol. 107).

<sup>55</sup> *The blade arrowhead cultures over Northeast Asia / ed. by H. Kimura.* Sapporo, 1999. (Archaeological Series. Vol. 6).

<sup>56</sup> *Окладников А. П.* Древнее поселение Кондон. Новосибирск, 1981. Табл. 13, 30, 32, 40, 46, 60 и др.

<sup>57</sup> *Янишина О. В.* Переход от палеолита к неолиту... Рис. 75.

<sup>58</sup> *Beifudi: a prehistoric site in the Yi River valley / ed. by H. Duan.* Beijing, 2007. P. 109.

<sup>59</sup> *Учида К. и др.* Результаты исследования поселения Богородское-24 в 2008 г. в Ульчском районе Хабаровского края // *Археология CIRCUM-PACIFIC: памяти Игоря Яковлевича Шевкомуда.* Владивосток, 2017. Рис. 6; *Деревянко А. П. и др.:* 1) Отчет о раскопках на острове Сучу в Ульчском районе Хабаровского края в 2000 г. Сеул, 2000. Рис. 102–103; 2) Исследования на острове Сучу в Нижнем Приамурье. Сеул, 2002. Рис. 110–111, 164–165.

<sup>60</sup> *Li T. et al. Millet agriculture dispersed... Fig. 4, Table 3.*

Высокие ситулообразные сосуды появляются сначала на Хоккайдо и Кюсю, в Приморье, Восточном Приамурье и только потом на Ляохэ<sup>61</sup>. Зигзаг впервые появился еще в финале плейстоцена в Приамурье и Забайкалье. Композиционно (горизонтальные ряды, опоясывающие сосуд) и технически (прокат, шагающая гребенка) он весьма близок зигзагам ранних земледельцев западной Ляохэ, однако его региональные вариации в Маньчжурии почти бесконечны. Крашенная керамика сначала появляется на Хуанхэ и Янцзы, а на юг Маньчжурии она проникает, как уже отмечалось, много позже.

Итак, никакой отчетливой картины последовательного смещения на восток некоторого набора новаций, связанного своим происхождением именно с культурами западной Ляохэ, приводимые авторами концепции археологические данные не показывают. Более того, собранные ими данные вообще не позволяют выделить такую группу новаций, которая была бы специфична только для ляохэских культур *сяохэси-синлунва-чжаобаогоу*. Вместо этого мы имеем обширную область, внутри которой имеется определенное сходство неолитических культур, восходящее еще к доземледельческой эпохе, причем в эту область должны быть включены также территории Приамурья и Японии. К сожалению, причины и структура этого сходства пока остаются загадкой для дальневосточных археологов.

### Филогенетическое древо культур

Сходство культур является одним из важнейших звеньев в доказательствах диффузии, как обычной, так и демической. Однако, как справедливо отмечают сами авторы концепции, в оценках этого сходства у археологов нет никакого единства. Вот почему для демонстрации эволюционных взаимоотношений между культурами, связанными с распространением прототрансьевразийских языков, ими было проведено баесовское моделирование культурной классификации материалов 255 памятников<sup>62</sup>. Для этого были отобраны 172 признака, отражающие различные характеристики керамики и прочего инвентаря, хозяйства, поселенческой архитектуры и погребальных практик.

В выборку вошли памятники эпохи неолита и бронзы, расположенные на юге Японии (культура *яей*) и Кореи (культуры *чутьмун* и *мумун*), Ляодуне (культура *хоува-сяочжушай*), в бассейне реки Ляохэ с прилегающими территориями западного Ляонина и северного Хэбэя (культуры *синлунва* — *верхняя сяцзядянь*), в Приморье (зайсановская культура), а также в провинциях Цзилинь и Хэйлунцзян (отдельные памятники без определенной культурной атрибуции). Сам принцип отбора памятников нигде не оговаривается, но по их набору можно догадаться, что он был обусловлен задачей протестировать гипотезу о распространении языков вместе с земледелием, так как в нее попали только памятники, материалы которых так или иначе отражают процесс появления земледелия в каждом из регионов. Это либо памятники, где найдены зерна культурных злаков, либо памятники, которые близки к первым по культурным признакам. В то же время встречаются в выборке и такие памятники, которые не имеют никакого отношения к просу, но могли заинтересовать своим месторасположением (например, Сяонаньшань, Синкайлю и др.). Кро-

<sup>61</sup> Яншина О. В. Переход от палеолита к неолиту... С. 225–256, рис. 77–78.

<sup>62</sup> Robbeets M. et al. Triangulation supports agricultural...

ме того, из-за неравномерной изученности регионов выборка получилась не только слабо обоснованной, но и асимметричной, поскольку Центральная Маньчжурия, север Кореи и Приморье оказались представлены в ней буквально единичными памятниками, в отличие от бассейна Ляохэ, юга Японии и Кореи.

Оценивая эту выборку в целом, следует отметить, что она, строго говоря, отражает все те же два давно известных сюжета дальневосточной археологии, о которых упоминалось выше. Один из них связан с распространением земледелия из Кореи на юг Японии, второй — с существованием южно-маньчжурской неолитической общности<sup>63</sup>, с центром на Ляохэ и периферией в отдаленных районах Маньчжурии, Кореи, Приморья и Приамурья.

В итоге баесовского моделирования в новой классификации обозначились семь клад<sup>64</sup>. В общих чертах они соответствуют тем представлениям, которые сложились в региональной литературе ранее, но при этом никак не проясняет их спорные моменты, касающиеся главным образом установления сходства между отдельными культурами. Мало помогает она авторам концепции и в доказательстве их основных тезисов.

С этой точки зрения важно, например, отметить отсутствие связи между культурой *сяохэси*, с которой авторы связывают общий язык-предок, и всеми остальными неолитическими культурами западной Ляохэ и вообще с какой-либо из клад, а также распад всей выборки на две группы памятников — неолитическую и бронзового века, который еще раз подчеркивает давно обсуждаемый в литературе разрыв между их обликом, часто интерпретируемый как свидетельство смены населения, миграции извне и т. п. Оба эти примера подрывают аргументацию авторов, заставляя сомневаться в преемственности культур.

Однако важнее другое. По признанию самих авторов, сходство внутри клад могло быть не только результатом наследования, но и результатом обычного взаимодействия. Поэтому по большому счету эту классификацию нельзя считать филогенетической, а следовательно, использовать для доказательства родственных отношений между культурами.

## Культура *хуншань* и зайсановская культура

Рассмотрим более подробно соотношение керамической посуды культуры *хуншань* и зайсановской культуры. Напомним, культуру *хуншань* авторы концепции определяют как прототунгусо-монгольскую. Именно от нее откололись носители прототунгусо-маньчжурского языка. Пройдя через центральные районы Маньчжурии, они попали в Приморье, где оставленные ими памятники объединяются в зайсановскую культуру. Если это была демическая диффузия, мы должны видеть прямые соответствия в керамике между зайсановскими и хуншаньскими памятниками. По лингвистическим оценкам, данный раскол произошел 6811–4491 л. н.

---

<sup>63</sup> Алкин С. В. Древние культуры Северо-Восточного Китая.

<sup>64</sup> Клада — в филогенетике группа организмов, имеющих общего предка. В данном случае имеется в виду группа памятников, оставленных популяциями человека, имеющими общего предка. Подробнее о применении филогенетических методов в археологии см.: Месуди А. Культурная эволюция. Как теория Дарвина может пролить свет на человеческую культуру и объединить социальные науки. М., 2019.

Первое просо в Приморье датируется 4800–4500 кал. л. н., тогда как датировки по углю из культурных отложений, связанных с первыми находками проса, могут быть более ранними, но в целом они не выходят далеко за рубеж 5000 кал. л. н.<sup>65</sup> Это время приходится на финал культуры *хуншань*, но мы рассмотрим и более ранние ее памятники, поскольку неясно, когда произошел ее раскол.

В хуншаньском керамическом комплексе сочетаются два типа сосудов — бытовые, имеющие простые формы с рядами горизонтального зигзага и изготовленные из грубой глины с примесью песка, и нарядные, имеющие более сложные формы, особый орнамент и изготовленные из тонкого теста. Это типичнейшая черта культуры земледельцев. Она обозначилась вполне отчетливо уже в первых раннеземледельческих культурах Китая, но только на Хуанхэ и Янцзы<sup>66</sup>, тогда как на Ляохэ первые «нарядные» изделия появились только в культуре *чжаобаогоу*. Это чаши на поддонах с окрашенным венчиком, эллипсоидные сосуды с овальным дном, сосуды с горловиной *цзунь* с анималистическими или геометрическими орнаментами, и все они нередко изготовлены из особого тонкого теста<sup>67</sup>. В культуре *хуншань* количество «нарядной» керамики резко возрастает, меняются и становятся более разнообразными ее формы. Чаще всего это чаши, амфоровидные сосуды, кувшины, сосуды на поддонах, высокие цилиндрические сосуды без дна и т. п. Как правило, украшались они краской. Некоторые из них использовались как погребальная или ритуальная утварь. Интересно и то, что бытовая посуда культуры *хуншань* практически не поменялась<sup>68</sup>.

Нет сомнения в том, что появление этой черты на западной Ляохэ — результат взаимодействия с земледельцами Хуанхэ, прямое присутствие которых здесь в эпоху *хуншань*, как уже говорилось, подтверждается и генетически. На Хуанхэ указывают и многие специфичные формы сосудов — триподы, сосуды на поддонах, в том числе с прорезями, украшение амфор ручками, крышки для сосудов, сосуды в виде птиц, с двумя горлышками и т. п.

Сравнивая весь этот богатейший набор с зайсановским керамическим комплексом, мы можем отметить, что он вообще лишен всех тех конкретных форм и орнаментов, которые известны в культуре *хуншань*. Зайсановская посуда представлена высокими ситулообразными сосудами с простыми зигзагообразными или геометрическими узорами, и только в финале неолита они дополняются сосудами, сделанными из тонкого теста со специфичными формами, тщательной отделкой (в виде лощения, дымления и т. п.) и сложным орнаментом.

Можно было бы думать, что простота зайсановской посуды — результат упрощения, вызванного маргинализацией отколовшейся части земледельцев, однако в таком случае мы бы в динамике фиксировали угасание ярких черт, а у нас обратная тенденция — яркие черты появляются в динамике, что больше похоже на приобретение новых признаков в ходе межкультурного взаимодействия. Кроме того, мы видим явную неслучайность «выпадения» из ранних зайсановских комплексов характерных элементов культуры *хуншань*, поскольку «выпавшими» оказались все

<sup>65</sup> *Sergusheva E. et al. Evidence of millet...*

<sup>66</sup> Янишина О. В. Переход от палеолита к неолиту... С. 160–176.

<sup>67</sup> Алкин С. В. Древние культуры Северо-Восточного Китая.

<sup>68</sup> Там же; Wagner M. Neolithikum und fruhe...; Гирченко Е. А. Культуры неолита северо-востока Китая и их связи с сопредельными территориями (по материалам китайских исследователей). С. 68–73.

те формы, орнаменты и технологии, которые либо появились на Ляохэ как следствие контактов с хуанхэсцами, либо отражают идеологические представления ляохэсцев. Причины такой избирательности нам не известны.

Все это кажется очень странным. Если мы говорим о прямом расселении земледельцев, то как при этом возможна полная элиминация всей системы идеологических представлений, по крайней мере тех, что в исходном ареале были прямо выражены в разнообразных и долговечных объектах материальной культуры? В связи с этим показательно полное отсутствие в зайсановской культуре всего, что связано с ритуальной деятельностью хуншаньцев (храмовые комплексы, погребения, нефритовая скульптура с набором специфичных образов, С-образные драконы, антропоморфные изображения, погребальная посуда, в том числе без дна). И даже меандры на «нарядной» зайсановской посуде не имеют ничего общего с хуншаньскими. Да и отказ от триподов как от специфичной кухонной посуды, специально разработанной для приготовления проса, также выглядит странным.

Следует также учитывать еще одно обстоятельство. Вопрос о происхождении зайсановской культуры сам по себе сложный. Неоднородность ее памятников явно указывает и на неоднородность процессов ее формирования. Всегда считалось, что эта культура возникла под влиянием земледельцев Южной Маньчжурии, но исходя из локализации и облика памятников рассматривались два наиболее вероятных пути их проникновения в Приморье и оба южных — через реки Ялуцзян и Муданцзян, соединяющие Приморье с Ляодуном и севером Кореи. Однако обсуждаемая гипотеза предлагает маршрут, ведущий в западном направлении — в бассейн Ляохэ. Все вместе это означает, что нам следует искать среди зайсановских памятников маркеры, различающие земледельцев Ляодуна и Ляохэ, что сделать непросто не только потому, что нам плохо известны материалы этих регионов, но и ввиду того, что эти регионы развивались сопряженно, и их культура очень похожа. Тем не менее некоторые наблюдения сделать возможно, и они также не в пользу концепции.

Опубликованные данные свидетельствуют о том, что среди обычной керамики западной Ляохэ (культуры *синлунва* — *хуншань*) доминирующими орнаментами были зигзаги, организованные горизонтальными рядами или зонами, реже — косая сетка. В культурах Ляодуна они также представлены, но местную специфику составляют шахматно-шашечные орнаменты (плетенки, циновки), сплошные поля горизонтальных линий, а также композиции из вертикальных прямых или волнистых линий, заключенных между двумя горизонтальными линиями. Кроме того, особенность Ляодуна в том, что керамика здесь отошлась тальком.

Если смотреть с этой точки зрения на зайсановскую посуду, то можно отметить, что ее более ранние комплексы (Зайсановка-1, Зайсановка-7, Кроуновка, Бойсмана, Шекляево-7, Валентин-Перешеек, Алексей-Никольское) близки по набору орнаментов именно к Ляодуну: горизонтальное членение орнаментального поля, циновочные узоры, пояса горизонтальных линий<sup>69</sup>. По сравнению с ними

---

<sup>69</sup> Янишина О. В., Ключев Н. А. Поздний неолит и ранний палеометалл Приморья: критерии выделения и характеристика археологических комплексов // Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, 2005. С. 187–233; Вострецов Ю. Е., Гельман Е. И., Комото М., Миямото К., Обата Х. Новый керамический комплекс неолитического поселения Кроуновка-1 в Приморье // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии. Новосибирск, 2003. С. 86–93; Гельман Е. И., Исакова Т. В., Вострецов Ю. Е.



более поздние зайсановские памятники, иногда выделяемые в приханкайский вариант зайсановской культуры (Новоселище-4, Боголюбовка, Мустанг, Реттиховка и т.п.) более своеобразны. Их зигзаги сугубо вертикальные и не имеют никакого горизонтального членения<sup>70</sup>, а цинопочных узоров и горизонтальных линий нет вообще. Кроме того, особенность керамики памятников приханкайской группы состояла в том, что она отощалась тальком<sup>71</sup>.

Интересно, что многие черты хуншаньского набора, отсутствующие в зайсановской культуре, появляются в Приморье, как и на Амуре, о котором в обсуждаемой концепции нет вообще ни слова, уже в самом начале эпохи палеометалла<sup>72</sup>. Это амфоровидные сосуды, красно- и чернолощенные, с крашеными узорами, миски, сосуды на поддонах и с овальным дном, наклепными ручками, черпаки. Сюда же можно отнести появление в памятниках эпохи палеометалла керамических и нефритовых поделок, копирующих С-образных драконов, а также погребений и могильников. Очень любопытно появление на посуде памятников финального неолита — ранне-го палеометалла ногтевидных оттисков на венчике, так как аналогичная черта была свойственна и сосудам культуры хуншань<sup>73</sup>. Но все это появляется и здесь в составе комплексов, уже полностью лишенных всех указаний на неолитические зигзаги.

Исходя из всего сказанного, логичнее предположить, что в основе сходства земледельческих культур западной Ляохэ и Приморья лежит не столько демическая диффузия, сколько избирательное заимствование отдельных элементов культуры в направлении от южно-маньчжурских культур к зайсановской. Это обстоятельство ставит под сомнение возможность радикальной смены языка в Приморье в позднем неолите, что предполагается в обсуждаемой гипотезе. Более того, сходство зайсановской культуры с культурами Ляодуна заставляет усомниться в ней в целом, так как культуры Ляодуна ассоциируются авторами гипотезы не с прототунгусо-маньчжурским, а с протокорейско-японским языком.

## Заключение

Идея о локализации на юге Маньчжурии прародины тунгусо-маньчжуров высказывалась и ранее. Авторы новой концепции привнесли лишь новые лингвистические аргументы в ее защиту; но, к сожалению, их попытку скоррелировать эти аргументы с археологическими данными следует признать неудачной, по крайней

---

Керамический комплекс неолитического поселения Зайсановка-7 // Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий. Благовещенск, 2003. С. 128–135; Гарковик А. В. Неолитический керамический комплекс многослойного памятника Рыбак-1 на юго-западном побережье Приморья // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии. Новосибирск, 2003. С. 94–101; Гельман Е. И., Вострецов Ю. Е. Орнамент керамики поселения Зайсановка-1 // Неолит и неолитизация бассейна Японского моря: человек и исторический ландшафт. Владивосток, 2008. С. 49–55; Морева О. Л., Попов А. Н., Фукуда М. Керамика с веревочным орнаментом в неолите Приморья // Археология и культурная антропология Дальнего Востока и Центральной Азии. Владивосток, 2002. С. 57–68.

<sup>70</sup> Янишина О. В. Проблема выделения бронзового века в Приморье. СПб., 2004.

<sup>71</sup> Янишина О. В. О происхождении культур раннего палеометалла Приморья // Четвертые Гродковские чтения. Ч. 2. Хабаровск, 2004. С. 202–207.

<sup>72</sup> Янишина О. В., Клюев Н. А. Поздний неолит и ранний палеометалл Приморья: критерии выделения и характеристика археологических комплексов. С. 187–233.

<sup>73</sup> Алкин С. В. Древние культуры Северо-Восточного Китая. С. 43–44.

мере, с той их частью, которая касается самых ранних этапов истории трансевразийских языков. Роль земледелия в культуре носителей предковых языков была явно преувеличена ими, как и рост населения, якобы вызванный его развитием и повлекший за собой колонизацию новых территорий. Новая концепция, таким образом, совершенно определенно не соответствуют гипотезе о распространения языков вместе с земледельцами, точнее ее центральному тезису о том, что именно развитие земледелия является основной движущей силой этого процесса. Если все же придерживаться его, то скорее нужно говорить о том, что исходным ареалом прототрансевразийского языка была долина Хуанхэ — ее нижнее и отчасти среднее течение. Кроме того, нет никаких прямых аргументов и в пользу того, что на Ляодун, в Корею и Приморье земледелие попало именно с западной Ляохэ. В том числе недоказанным остается и тезис о том, что зайсановская культура Приморья связана своим происхождением именно с западной Ляохэ. Более того, исходя из текущих источников, есть гораздо больше оснований для предположения о наличии связи между зайсановской культурой и неолитом Кореи и Ляодуна, а следовательно, с носителями протокорейско-японского языка.

## References

- Alkin S. V. *Drevnii kul'tury Severo-Vostochnogo Kitaia. Neolit Iuzhnoi Manchzhurii*. Novosibirsk, Institut arkheologii i etnografii SO RAN Press, 2007, 168 p. (In Russian)
- Andreeva Zh. V., Garkovik A. V., Zhushchikhovskaya I. S., Kononenko N. A. *Valentin-Peresheek — poselenie drevnikh rudokopov*. Moscow, Nauka Publ., 1987, 248 p. (In Russian)
- Beifudi: a prehistoric site in the Yi River valley*, ed. by H. Duan. Beijing, Cultural Relics Publ., 2007, 352 p.
- Bettinger R., Barton L., Morgan C. The origins of food production in North China: A different kind of agricultural revolution. *Evolutionary Anthropology*, 2010, vol. 19, pp. 9–21.
- Bettinger R., Barton L., Richerson P., Boyd R., Hui W., Won C. The transition to agriculture in Northwestern China. *Developments in Quaternary Science*, 2007, vol. 9, pp. 83–101.
- Boserup E. *The Conditions of Agricultural Growth*. London, Allen & Unwin, 1965, 128 p.
- Cui Y., Zhang F., Ma P., Fan L., Ning C., Zhang Q., Zhang W., Wang L., Robbeets M. Bioarchaeological perspective on the expansion of Transeurasian languages in Neolithic Amur River basin. *Evolutionary Human Sciences*, 2020, vol. 2 (15), pp. 1–13.
- Derevianko A. P., Cho Iu-Chzhon, Medvedev V. E., Kim Son-Te, Iun Kyn-Il, Khon Khen-U, Chzhun Suk-Be, Kramintsev V. A., Kan In-Uk, Laskin A. R. *Otchet o raskopkakh na ostrove Suchu v Ul'chskom raione Khabarovskogo kraia v 2000 godu*. Seul, Izdatel'stvo Gosudarstvennogo issledovatel'skogo instituta kul'turnogo naslediiia Respubliki Koreia Press; Institut arkheologii i etnografii SO RAN Press, 2000, 564 p. (In Russian)
- Derevianko A. P., Cho Iu-Chzhon, Medvedev V. E., Iun Kyn-Il, Khon Khen-U, Chzhun Suk-Be, Kramintsev V. A., Medvedeva O. S., Filatov I. V. *Issledovaniia na ostrove Suchu v nizhnem Priamur'e v 2001 g.* Seul, Izdatel'stvo Gosudarstvennogo issledovatel'skogo instituta kul'turnogo naslediiia Respubliki Koreia Press; Institut arkheologii i etnografii SO RAN Press, 2002. (In Russian)
- Drennan R. D., Lu X., Peterson C. A place of pilgrimage? Niheliang and its role in Hongshan society. *Antiquity*, 2017, vol. 91 (355), pp. 43–56.
- Dybo A. V. *Sovremennoe sostoiianie issledovaniia po ustanovleniiu prarodiny altaiskikh iazykov. Materialy Pervogo mezhdunarodnogo altaisticheskogo foruma "Tjurko-mongol'skii mir Bol'shogo Altaia: Istoriko-kul'turnoe nasledie i sovremennost'"*. Barnaul, Altaiskii gosudarstvennyi univesitet Press, 2019, pp. 10–14. (In Russian)
- Examining the Farming/Language Dispersal Hypothesis*, eds P. Bellwood, C. Renfrew. Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, 2002, 505 p.

- Freeman J., Peeples M., Anderies J. Toward a theory of non-linear transitions from foraging to farming. *Journal of Anthropological Archaeology*, 2015, vol. 40, pp. 109–122.
- Fuller D., Champion L., Stevens C. Comparing the tempo of cereal dispersal and the agricultural transition: two African and one West Asian trajectory. *Trees, Grasses and Crops: People and Plants in Sub-Saharan Africa and Beyond*. Bonn, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2019, pp. 119–141.
- Garkovik A. V. Neoliticheskii keramicheskii kompleks mnogoslainogo pamiatnika Rybak-1 na iugo-zapadnom poberezh'e Primor'ia. *Problemy arkheologii i paleoekologii Severnoi, Vostochnoi i Tsentral'noi Azii*. Novosibirsk, Institut arkheologii i etnografii SO RAN Press, 2003, pp. 94–101. (In Russian)
- Geľman E. I., Isakova T. V., Vostretsov Iu. E. Keramicheskii kompleks neoliticheskogo poseleniia Zaisanovka-7. *Arkheologiya i sotsiokul'turnaia antropologiya Dal'nego Vostoka i sopredel'nykh territorii*. Blagoveshchensk, Izdatel'stvo Blagoveshchenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta Press, 2003, pp. 128–135. (In Russian)
- Geľman E. I., Vostretsov Iu. E. Ornament keramiki poseleniia Zaisanovka-1. *Neolit i neolitizatsiia basseina Japonskogo moria: chelovek i istoricheskii landschaft*. Vladivostok, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi universitet Press, 2008, pp. 49–55. (In Russian)
- Girchenko E. A. Kul'tury neolita severo-vostoka Kitaia i ikh svyazi s sopredel'nymi territoriyami (po materialam kitaiskikh issledovatelei). *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii*, 2019, no. 25, pp. 68–73. (In Russian)
- Han M. Prehistoric settlements and environment of West Liaohe River Valley. *Chinese Archaeology*, 2012, vol. 12, pp. 182–188.
- Harris D. An evolutionary continuum of people-plant interaction, *Foraging and farming. The evolution of plant exploitation*. London, Unwin Hyman, 1989, pp. 11–26.
- Istoriia Kitaia s drevneishykh vremen do nachala XXI veka*, vol. 1. Moscow, Vostochnaia literatura Publ., 2016, 974 p. (In Russian)
- Hosner D., Wagner M., Tarasov P. E., Chen X., Leippe C. Spatiotemporal distribution patterns of archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age: an overview. *The Holocen*, 2016, vol. 26 (10), pp. 1576–1593.
- Jia P. W. *Transition from foraging to farming in Northeast China*. Oxford, Archaeopress, 2007, 211 p. (BARIS, vol. 1629).
- Jia X., Sun Y., Wang L., Sun W., Zhao Z., Lee H. F., Huang W., Wu S., Lu H. The transition of human subsistence strategies in relation to climate change during the Bronze Age in the West Liao River Basin, Northeast China. *The Holocene*, 2016, vol. 26 (5), pp. 781–789.
- Jia X., Yi S., Sun Y., Wu S., Lee H. F., Wang L., Lu H. Spatial and temporal variations in prehistoric human settlement and their influencing factors on the south bank of the Xar Moron River, Northeastern China. *Frontiers in Earth Science*, 2017, vol. 11 (1), pp. 137–147.
- Kim J., Park J. Millet vs rice: an evaluation of the farming/language dispersal hypothesis in the Korean context. *Evolutionary Human Sciences*, 2020, vol. 2 (12), pp. 1–18.
- Kuchera R. S. *Drevneishaia i drevniaia istoria Kitaia: rannii neolit iuga strany*. St. Petersburg, Nestor-Istiria Publ., 2020, 596 p. (Uchionyie zapiski Otdela Kitaia. Issue 36). (In Russian)
- Kuwahata M., Kuriyama Y. *Ojiyama ruins*. Miyakonojo, Miyakonojo City-Miyazaki Prefecture Press, 2012, 110 p. (Miyakonojo City Cultural Property Survey Report. Vol. 107). (In Japanese)
- Leippe C., Long T., Sergusheva E. A., Wagner M., Tarasov P. E. Discontinuous spread of millet agriculture in eastern Asia and prehistoric population dynamics. *Science Advances*, 2019, vol. 5 (9), eaax6225.
- Li T., Ning C., Zhushchikhovskaya I., Hudson M., Robbeets M. Millet agriculture dispersed from Northeast China to the Russian Far East: Integrating archaeology, genetics, and linguistics. *Archaeological Research in Asia*, 2020, vol. 22, p. 100177.
- Liu L., Chen X. *The archaeology of China: from the late Paleolithic to the Early Bronze age*. New York, Cambridge University Press, 2012, 475 p.
- Liu L., Field J., Fullagar R., Bestel S., Chen X., Ma X. What did grinding stones grind? New light on early Neolithic subsistence economy in the Middle Yellow River valley, China. *Antiquity*, 2010, vol. 84 (325), pp. 816–833.
- Liu L., Liu F., Zhang W., Xu Z. Spatial Distribution and Evolution of Ancient Settlements from the Neolithic to the Bronze Age in Dalian Area, China. *Frontier in Earth Science*, 2022, vol. 10, p. 917520.

- Lu P., Chen P., Tian Y., He Y., Mo D., Yang R., Lasaponara R., Masini N. Reconstructing settlement evolution from Neolithic to Shang dynasty in Songshan mountain area of central China based on self-organizing feature map. *Journal of Cultural Heritage*, 2019, vol. 36, pp. 23–31.
- Mesoudi A. *Cultural evolution. How Darwinian theory can explain human culture and synthesize the social sciences*. Rus. ed. Moscow, Izdatel'skii dom "Delo" RANKhiGS Publ., 2019, 384 p. (In Russian)
- Moreva O. L., Popov A. N., Fukuda M. Keramika s verevochnym ornamentom v neolite Primor'ia, *Arkheologiya i kul'turnaia antropologiya Dal'nego Vostoka i Tsentral'noi Azii*. Vladivostok, Dal'nevostochnoe otделение RAN Press, 2002, pp. 57–68. (In Russian)
- Nelson S., Zhushchikhovskaya I., Li T., Hudson M., Robbeets M. Tracing population movements in ancient East Asia through the linguistics and archaeology of textile Production. *Evolutionary Human Sciences*, 2020, vol. 2 (5), pp. 1–20.
- Ning C., Li T., Wang K., Zhang F., Li T., Wu X., Gao S., Zhang Q., Zhang H., Hudson M., Dong G., Wu S., Fang Y., Liu C., Feng C., Li W., Han T., Li R., Wie J., Zhu Y., Zhou Y., Wang C., Fan S., Xiong Z., Sun Z., Ye M., Sun L., Wu X., Liang F., Cao Y., Wei X., Zhu H., Shou H., Krause J., Robbeets M., Jeong C., Cui Y. Ancient genomes from northern China suggest links between subsistence changes and human migration. *Nature Communications*, 2020, vol. 11, p. 2700.
- Okladnikov A. P. *Drevnee poselenie Kondon*. Novosibirsk, Nauka Publ., 1981, 160 p. (In Russian)
- Robbeets M. Proto-Trans-Eurasian: Where and When? *Man in India*, 2015, vol. 97 (1), pp. 19–46.
- Robbeets M. Austronesian influence and Transeurasian ancestry in Japanese: A case of farming/language dispersal. A case of farming/language dispersal. *Language Dynamics and Change*, 2017, vol. 7, pp. 210–251.
- Robbeets M., Bouckaert R. Bayesian phylolinguistics reveals the internal structure of the Transeurasian family. *Journal of Linguistic Evolution*, 2018, vol. 3, pp. 145–162.
- Robbeets M., Oskolskaya S. Proto-Tungusic in time and space. *Tungusic languages: Past and present*. Berlin, Language Science Press, 2022, pp. 263–294.
- Robbeets M., Bouckaert R., Conte M., Savelyev A., Li T., An D., Shinoda K., Cui Y., Kawashima T., Kim G., Uchiyama J., Dolińska J., Oskolskaya S., Yamano K., Seguchi N., Tomita H., Takamiya H., Kanza-wa-Kiriyama H., Oota H., Ishida H., Kimura R., Sato T., Kim J., Deng B., Bjørn R., Rhee S., Ahn K., Gruntov I., Mazo O., Bentley J. R., Fernandes R., Roberts P., Bausch I. R., Gilaizeau L., Yoneda M., Kugai M., Bianco R. A., Zhang F., Himmel M., Hudson M. J., Ning C. Triangulation supports agricultural spread of the Transeurasian languages. *Nature*, 2021, vol. 599, pp. 616–621.
- Savelyev A., Robbeets M. Bayesian phylolinguistics infers the internal structure and the time-depth of the Turkic language family. *Journal of Language Evolution*, 2020, vol. 5 (1), pp. 39–53.
- Sergusheva E., Leipe C., Klyuev N. A., Batarshv S. V., Garkovik A. V., Dorofeeva N. A., Kolomiets S. A., Krut'kyh E. B., Malkov S. S., Moreva O. L., Sleptsov I. Y., Hosner D., Wagner M., Tarasov P. E. Evidence of millet and millet agriculture in the Far East Region of Russia derived from archaeobotanical data and radiocarbon dating. *Quaternary International*, 2022, vol. 263, pp. 50–67.
- Shin S., Rhee S., Aikens M. Chulmun Neolithic Intensification, Complexity, and Emerging Agriculture in Korea. *Asian Perspectives*, 2013, vol. 51 (1), pp. 68–109.
- Smith B. Low-level food production. *Journal of Archaeological Research*, 2001, vol. 9 (1), pp. 1–40.
- Stevens S., Fuller D. The spread of agriculture in eastern Asia. Archaeological bases for hypothetical farmer/language dispersals. *Language Dynamics and Change*, 2017, vol. 7, pp. 152–186.
- The blade arrowhead cultures over Northeast Asia*, ed. by H. Kimura. Sapporo, Sapporo University Press, 1999, 218 p. (Archaeological Series. Vol. 6).
- Uchida K., Shevkomud I. Ia., Iamada M., Kunikita D., Gorshkov M. V., Kositsyna S. F., Shapovalova E. A., Imai Ch., Matsumoto T. Rezul'taty issledovaniia poseleniia Bogorodskoe-24 v 2008 godu v Ul'chskom raione Khabarovskogo kraia. *Arkheologiya CIRCUM-PACIFIC: Pamiati Igoria Iakovlevicha Shevkomuda*. Vladivostok, Rubesh Publ., 2017, pp. 112–121. (In Russian)
- Vostretsov Iu. E., Gel'man E. I., Komoto M., Miiamoto K., Obata Kh. Novyi keramicheskii kompleks neolicheskogo poseleniia Krounovka-1 v Primor'e. *Problemy arkheologii i paleoekologii Severnoi, Vostochnoi i Tsentral'noi Azii*. Novosibirsk, Institut arkheologii i etnografii SO RAN Press, 2003, pp. 86–93. (In Russian)

- Wagner M. *Neolithikum und fruhe Bronzezeit in Nordchina vor 8000 bis 3500 jahren (Die nordostliche Tiefebene — Sudteil)*. Mainz, Verlag Philipp von Zabern, 2006, 355 S. (Archaeologie in Eurasien. Bd. 21).
- Wagner M., Tarasov P., Hosner D., Fleck A., Ehrich R., Chen X., Leipe C. Mapping of the spatial and temporal distribution of archaeological sites of Northern China during the Neolithic and Bronze Age. *Quaternary International*, 2013, vol. 290–291, pp. 344–357.
- Wang C., Lu H., Zhang J., He K., Huan X. Macro-Process of Past Plant Subsistence from the Upper Paleolithic to Middle Neolithic in China: A Quantitative Analysis of Multi-Archaeobotanical Data. *PLoS ONE*, 2016, vol. 11 (2), e0148136.
- Wang C., Lu H., Zhang J., Gu Z., He K. Prehistoric demographic fluctuations in China inferred from radiocarbon data and their linkage with climate change over the past 50,000 years. *Quaternary Science Reviews*, 2014, vol. 98, pp. 45–59.
- Wang C.-C., Robbeets M. The homeland of Proto-Tungusic inferred from contemporary words and ancient genomes. *Evolutionary Human Sciences*, 2020, vol. 2 (8), pp. 1–12.
- Wang C., Yeh H., Popov A., Zhang H., Matsumura H., Sirak K., Cheronet O., Kovalev A., Rohland N., Kim A., Mallick S., Bernardos R., Tumen D., Zhao J., Liu Y., Liu J., Mah M., Wang K., Zhang Z., Adamski N., Broomandkoshbacht N., Callan K., Candilio F., Duffett Carlson K., Culleton B., Eccles L., Freilich S., Keating D., Lawson A., Mandl K., Michel M., Oppenheimer J., Özdoğan K., Stewardson K., Wen S., Yan S., Zalzal F., Chuang R., Huang C., Loo H., Shiung C., Nikitin Y., Tabarev A., Tishkin A., Lin S., Sun Z., Wu X., Yang T., Hu X., Chen L., Du H., Bayarsaikhan J., Mijiddorj E., Erdenebaatar D., Iderkhangai T., Myagmar E., Kanzawa-Kiriyama H., Nishino M., Shinoda K., Shubina O., Guo J., Cai W., Deng Q., Kang L., Li D., Li D., Lin R., Nini, Shrestha R., Wang L., Wei L., Xie G., Yao H., Zhang M., He G., Yang X., Hu R., Robbeets M., Schiffels S., Kennett D., Jin L., Li H., Krause J., Pinhasi R., Reich D. Genomic insights into the formation of human populations in East Asia. *Nature*, 2021, vol. 591, pp. 413–419.
- Whitman J., Hudson M. Millets, rice, and farming/language dispersals in East Asia. *Language Dynamics and Change*, 2017, vol. 7, pp. 147–151.
- Yanshina O. V. *Problema vydeleniia bronzovogo veka v Primor'e*. St. Petersburg, Muzei antropologii i etnografii RAN Publ., 2004, 212 p. (In Russian)
- Yanshina O. V. O proiskhozhdenii kul'tur rannego paleometalla Primor'ia. *Chetvertye Grodekovskie chteniia*. Part 2. Khabarovsk, Khabarovskii kraevoi muzei im. N. I. Grodekova Publ., 2004, pp. 202–207. (In Russian)
- Yanshina O. V. *Perekhod ot paleolita k neolitu v Kitae*. St. Petersburg, Muzei antropologii i etnografii RAN Publ., 2021, 418 p. (In Russian)
- Yanshina O. V., Kliuev N. A. Pozdnii neolit i rannii paleometall Primor'ia: kriterii vydeleniia i kharakteristika arkheologicheskikh kompleksov. *Rossiiskii Dal'nii Vostok v drevnosti i srednevekov'e: otkrytiia, problemy, gipotezy*. Vladivostok, Dal'nauka Publ., 2005, pp. 187–233. (In Russian)
- Yuan Y. Cultural evolution and spatial-temporal distribution of archaeological sites from 9.5–2.3 ka BP in the Yan-Liao region, China. *Journal of Geographical Sciences*, 2019, vol. 29 (3), pp. 449–464.
- Zhang J., Xia Z., Zhang X., Storozum M., Huang X., Han J., Xu H., Zhao H., Cui Y., Dodson J., Dong G. Early-middle Holocene ecological change and its influence on human subsistence strategies in the Luoyang Basin, North-Central China. *Quaternary Research*, 2018, vol. 89 (2), pp. 446–458.
- Zeder M. The origins of agriculture in the Near East. *Current Anthropology*, 2011, vol. 52 (S4), pp. 221–232.

Статья поступила в редакцию 29 августа 2023 г.

Рекомендована к печати 10 января 2024 г.

Received: August 29, 2023

Accepted: January 10, 2024