

ЭТАПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МОРДОВСКОГО ЭТНОСА С ОКРУЖАЮЩИМИ ЛАНДШАФТАМИ В ГОЛОЦЕНЕ

П. И. Меркулов, С. В. Меркулова

В статье рассматриваются особенности взаимодействия мордовского этноса с природными ландшафтами на протяжении голоцена. При исследовании взаимодействия природы и общества на ранних этапах голоцена возникает ряд методологических и методических проблем, связанных с разнохарактерностью и неполнотой получаемой исходной информации. Накопленные к настоящему времени сведения об изменении биоклиматических условий в Среднем Поволжье позволили наметить основные фазы развития растительности, восстановить среднегодовые показатели температур и осадков. Относительно конца голоцена появляются документальные свидетельства о развитии тех или иных природных процессов на уровне отдельных лет, сезонов или даже отдельных месяцев, что значительно расширяет информационную базу исследователя. То же самое можно сказать и о свидетельствах материальной культуры древности и деятельности древних поселенцев. Анализируются воздействия биоклиматических условий на характер деятельности людей на различных этапах развития древних культур на территории этногенеза мордовского народа. Вплоть до начала позднего голоцена изменения природы в междуречье Оки и Суры происходило практически только под воздействием естественных факторов в условиях малоизмененных ландшафтов. Мезолитическая эпоха в целом соответствовала значительному потеплению. Антропогенное влияние сказывалось на отдельных участках вдоль речных систем. В позднем мезолите леса становились разнообразнее и богаче, прослеживаются изменения в топографии стоянок, перемещавшихся на более низкие гипсометрические уровни. Это связано с распространением сухого климата, отмечается значительный спад уровня вод в гидрологической сети центра Русской равнины. Указывается на существенное влияние природных условий и ритмических колебаний климата на древние культуры. Отмечается приуроченность поселений представителей древних поселенцев к определенным типам ландшафтов.

Ключевые слова: голоцен, ландшафт, мезолит, биоклимат, материальная культура, геосистема.

THE STAGES OF INTERACTION OF MORDOVIA'S ETHNOS WITH THE SURROUNDING LANDSCAPE IN THE HOLOCENE

P. I. Merkulov, S. V. Merkulova

The article discusses the features of interaction of Mordvinian ethnos with the natural landscapes throughout the Holocene. In examining of the interaction between nature and society in the early stages of the Holocene there is a number of methodological and methodical problems associated with the heterogeneity and incompleteness of obtained source data. Information about modification of bioclimatic conditions in the Middle Volga region, accumulated so far, allowed to identify the main phases in the development of vegetation, and according to it to reconstruct the annual average temperature and precipitation. The documentary evidence appears in the end of Holocene, which shows the development of certain natural processes in a range of particular years, seasons or even the particular months. It significantly expands the knowledge base of the researcher. It also holds true for the evidence of material culture of antiquity and activities of ancient settlers. In the article the authors analyze the impact of natural bioclimatic conditions

© Меркулов П. И., Меркулова С. В., 2015



on activities of people during various stages of ancient cultures' development on the territory of the ethnogenesis of people of Mordovia. Until the beginning of the Late Holocene changes in the nature of the rivers Oka and Sura occurred almost exclusively under the influence of natural factors in the conditions of subfossil landscapes. Mesolithic era is broadly consistent with a significant warming. Anthropogenic influence affected some areas along the river systems. In the Late Mesolithic forests were becoming richer and more diverse, there are some changes in topography of sites: they have moved to lower hypsometric levels. This is due to the spread of the dry climate. Besides, there is a significant decline in the level of water in the hydrological network in the center of the Russian Plain. The authors note that a significant impact on ancient cultures was created through the natural environment and rhythmic variations in climate. It should be noted that settlements of the ancient representatives belong to the certain types of landscapes.

Keywords: Holocene, landscape, Mesolithic, bioclimate, material culture, geosystem.

Голоцен охватывает последние 11–12 тыс. лет и представляет собой важный этап в развитии природных ландшафтов и древних культур. Природные процессы во многом определяли характер деятельности и, соответственно, материальную культуру древних поселенцев, особенно на ранних этапах развития [11–12; 15]. Естественный и антропогенный факторы создают пеструю картину эволюции геосистем, и нередко бывает достаточно сложно выявить степень воздействия одного из них. В позднем голоцене антропогенная составляющая значительно возросла.

Освоение территории этногенеза мордвы началось с древнейших времен. При этом информация о начальных этапах освоения либо полностью отсутствует, либо представлена в незначительном объеме [10; 13].

Проблема становления мордовского этноса тесно связана с проблемой возникновения всех народов, объединяемых в финно-угорскую языковую семью. Вопрос о происхождении и прародине финно-угров до настоящего времени является дискуссионным, в нем нет единства взглядов. Многие известные ученые считают, что прародина финно-угров располагалась в пограничье Европы и Азии в районах Волго-Камья и Приуралья, а время возникновения финно-угорского сообщества относят приблизительно к 4–3-му тыс. до н. э. [16–17].

При исследовании взаимодействия природы и общества на ранних этапах

голоцена возникает ряд методологических и методических проблем, связанных с разнохарактерностью и неполнотой исходной информации. Для природных изменений голоцен является относительно коротким периодом, в пределах которого хотя и происходили изменения, но не настолько существенные, как, скажем, на протяжении всего четвертичного периода. Накопленные к настоящему времени сведения об изменении биоклиматических условий в Среднем Поволжье позволили отметить основные фазы развития растительности, восстановить по ним среднегодовые показатели температур и осадков. Для конца голоцена появляются документальные свидетельства о развитии тех или иных природных процессов на уровне отдельных лет, сезонов или даже отдельных месяцев, что значительно расширяет информационную базу исследователя. То же самое можно сказать и о свидетельствах материальной культуры древности и деятельности древних поселенцев.

Вплоть до начала позднего голоцена изменение природы в междуречье Оки и Суры происходило практически только под воздействием естественных факторов в условиях малоизмененных ландшафтов. Несмотря на то, что начало заселения Среднего Поволжья человеком восходит к эпохе палеолита, а точнее, к ашельско-мустьерскому времени, тем не менее плотность населения вплоть до конца неолита оставалась незначительной. На исследуемой территории

древнейшие следы пребывания человека относятся к эпохе мезолита. В это время происходило некоторое угасание материальной культуры первобытных племен в мезолите, т. е. в период между палеолитом и неолитом [5–6].

Мезолитическая эпоха в целом соответствовала значительному потеплению климата Земли: переходу от условий оледенения к условиям климатического оптимума. В связи с этим изменялись условия жизни людей эпохи мезолита. Основой хозяйства в это время являлась охота. Приемы и средства охоты были достаточно разнообразны, но в основном практиковалась охота с луком, особенно в лесных районах. В условиях открытых лесостепных ландшафтов применялся загонный способ охоты. Люди эпохи мезолита занимались также рыбной ловлей и собирательством.

За мезолит-неолитическую эпоху, соответствующую пребореальному – началу суббореального периода, по схеме Блитта-Сернандера, т. е. около 4,2 – 10,0 тыс. лет назад, происходили неоднократные изменения природных условий [7; 14; 19]. В раннем мезолите на территории этногенеза мордвы произрастали березовые и сосновые леса. Древние стоянки приурочены ко второй надпойменной террасе, что связывается с высокими сезонными паводками на ранних этапах послеледниковоего времени. Древние поселенцы, предположительно, вели подвижный образ жизни в холодный период, предпочитая жить в утепленных полуземлянках.

Антропогенное влияние сказывалось на отдельных участках вдоль речных систем. Строительство землянок предполагало разрушение почвенного покрова и, соответственно, некоторое увеличение поступающего в реки денудационного материала. Кроме того, строительство самих жилищ древних людей способствовало созданию антропогенных форм рельефа в виде выемок, насыпей. Морфогенез протекал более активно, чем в предыдущий период, за счет большей увлажненности и, соот-

ветственно, увеличения эродирующей способности рек и временных водотоков. Можно предположить, что шла активная эрозия в пределах балок и оврагов.

Поздний мезолит охватывает вторую половину бореального периода и начало атлантического периода (около 7,8–9,0 тыс. лет назад). Леса в это время становились разнообразнее и богаче. По сравнению с ранним мезолитом прослеживаются изменения в топографии стоянок, которые перемещались на более низкие гипсометрические уровни. Это связано с распространением сухого климата и минимумом влажности, приходившегося на конец бореала и начало атлантической климатической фазы. В это время отмечается значительный спад уровня вод в гидрологической сети центра Русской равнины. На это время приходится увеличение оседлости, строительство крупных жилищ и увеличение размеров поселений. По ходу естественных колебаний эрозийные процессы несколько ослабевали, но при этом усиливалась антропогенная составляющая. Конечно, если сравнивать с предыдущим периодом, то общая величина денудации в это время была существенно ниже.

У неолитических племен, проживавших на территории Мордовии, сохранялся охотничье-рыболовецкий хозяйственный уклад. Дальнейшему развитию рыболовства способствовало применение сетей и лодок-долбленок. На стоянке у с. Каргашино в культурном слое был обнаружен пласт рыбьей чешуи и костей. Неолитические стоянки известны также на берегах рек Мокши (Нижний Сатис, Зубарево, Волгапино, Старая Кочеевка, Березово), Вада (Имерка), Алатыря («Зимняя шишка», Баево) и др. [20].

Неолитическое время характеризуется колебаниями общей увлажненности, что было подтверждено многочисленными наблюдениями над условиями расположения ряда археологических памятников неолитического времени [1; 14].



На рубеже 5–4-го тыс. до н. э. отмечается эпоха повышенной увлажненности, последующие колебания которой оказывали большое влияние на жизнь неолитических племен. Они давали толчок к миграции населения, что вызывало необходимость освоения новых территорий, а также содействовало усилению контактов и обмену опытом между различными племенами.

Начиная приблизительно с середины второй четверти 3-го тыс. до н. э. на территории Русской равнины прослеживается изменение природно-климатических условий. Наступил суббореальный период, сопровождавшийся похолоданием. Происходило сокращение ареала широколиственных лесов и увеличение роли сосняков, березняков. В центре Русской равнины в это время отмечаются регрессия в гидрологической сети и интенсивное заболачивание озер. На Среднерусской возвышенности уменьшилось количество осадков на 75–100 мм [2].

В эпоху энеолита на смену балахнинским и волго-камским племенам пришли волосовские племена. Существует точка зрения, что они являлись потомками волго-камских неолитических племен. Волосовцы занимали обширную территорию от р. Камы до верховий р. Волги. Их стоянки в Мордовии известны около рабочего поселка Ширингуши, с. Волгапино, Новый Усад и др. [20].

Начало эпохи бронзы в развитии древних культур совпадает с переходом к среднесуббореальной фазе потепления, относящейся к интервалу 3200–4100 лет назад и отмеченной новым широким распространением широколиственных лесов на Русской равнине. В это время на многих болотах лесной зоны Русской равнины происходило образование пограничного горизонта, свидетельствующего о пересыхании торфяников в связи с сухостью климата и падением уровня вод в гидрологической сети. В эпоху бронзы в южную часть лесной зоны Русской равнины проникали степные скотоводческие племена фатьяновской, балановской, срубной, а затем и поздняяковской культур.

На рубеже 3–2-го тыс. до н. э. в районы этногенеза мордовского народа вторгались балановские (фатьяновские) племена. Немалую роль в хозяйстве балановцев играли охота и собирательство.

В конце эпохи бронзы этнокультурная пестрота, характерная для этого периода, исчезла. Во второй половине 2–1-го тыс. до н. э. рассматриваемую территорию и прилегавшие к ней районы заняли племена поздняяковской культуры [4]. Общей особенностью поздняяковских поселений являлось их расположение в речных долинах на краю первых надпойменных террас, не заливаемых в весеннее половодье. Позднее поселения занимали более высокие места, отодвигаясь дальше от воды. Вероятно, это было связано с увеличением увлажненности в поздний суббореал.

Почти все памятники срубной культуры расположены на месте бывшей луговой степи, тянувшейся «языками» вдоль рек. Балановские поселения приурочены в основном к участкам широколиственных лесов. Поселения поздняяковской культуры тяготели к речным поймам [20].

На территории Мордовии в эпоху бронзы плотность населения значительно увеличивалась, о чем свидетельствуют стоянки того времени. Возросло антропогенное давление на ландшафты. Наличие крупного рогатого скота требовало пастбищных угодий. Возникали соответствующие микроформы рельефа в виде переуплотнения почвы, скотопрогонных троп, усиливались склоновые процессы. Земледелие на этом этапе играло второстепенную роль.

В 1-м тыс. до н. э. племена Среднего Поволжья начали применять железо, что вызвало переворот в их хозяйстве и быту. В это время происходило сокращение ареала широколиственных лесов, увеличивалась роль сосняков и березняков. Хозяйство у городецких племен было комплексным, основанным на скотоводстве, охоте, рыболовстве и земледелии; прядение, ткачество и другие промыслы были также развиты.

Поселения этого времени отличались наличием защитных сооружений и, как правило, располагались на высоких мысах по долинам рек.

Представители городецкой культуры могли уже существенно изменять окружающие их природные комплексы. В частности, использование обычной болотной руды в металлургическом производстве способствовало формированию особых, созданных рукой человека, форм рельефа. Изменение болотных комплексов влияло на формирование стока рек, особенно в теплое время года, усиливая летнюю межень и уменьшая, соответственно, русловую эрозию.

Выплавка железа требовала значительного количества топлива. Для этих целей вырубались окрестные леса, увеличивалась площадь открытых пространств. Наряду с земледельческим освоением эти процессы усиливали антропогенный вклад в развитие морфогенеза. Возможно, именно к этому времени относится формирование межпочвенного горизонта в овражно-балочных системах Среднего Поволжья (около 2400 лет назад) [18].

Начало 1-го тыс. н. э. историки датируют как период великого переселения народов, которое привело к созданию крупных этнических образований и раннефеодальных государств. Этому способствовало нашествие гуннов (тюркские племена) в Европу (IV в.). Ареал расселения древнемордовских племен в 1-м тыс. н. э. включал плодородные долины р. Оки, Волги, Мокши и Суры.

Переселение народов связывается не только с социально-политическими процессами, но и с климатическими колебаниями, которые меняли условия обитания этносов. Этническая территория древнемордовских племен располагалась в лесном крае. Развивались переложная, подсечно-огневая системы земледелия, осуществлялся постепенный переход к плужному земледелию. Важнейшей чертой хозяйственного освоения ландшафтов в V–VII вв. стало

использование железных орудий труда, украшений, посуды. Значительное развитие у коренного населения получило производство тканей из шерсти и растительных волокон. Ведущая роль в хозяйстве древней мордвы, вероятно, принадлежала скотоводству.

Процесс формирования мордовской народности как принципиально новой этнической модели, отличной от семьи племен, намечился в начале 2-го тыс. н. э. Территория, которую в это время занимала мордва, составляла приблизительно 90 тыс. км². В. И. Козлов [8] определяет общую численность мордвы в XI в. в 60–70 тыс. чел. Характерные типы мордовской селитьбы в это время, судя по летописям, – села, погосты, зимницы и тверди. Первые три типа поселений не имели укреплений, были открытыми, тверди же сооружались в лесах в виде крепостей-городищ, в которых мордва укрывалась в случае опасности.

Климат центра Русской равнины в первой половине 2-го тыс. н. э. отличался значительными динамическими колебаниями [2]: летние месяцы были сравнительно прохладными, а зимние снежными и умеренно морозными. В XII – первой четверти XIII в. отмечалось уменьшение годовых норм увлажнения, что особенно отчетливо проявлялось в летние месяцы. Летние температуры характеризовались более высокими значениями, а зимние – более низкими.

Климатические условия лесостепных ландшафтов Мордовии были благоприятны для роста продуктивности природных биоценозов и сельскохозяйственных культур, что создавало хорошие предпосылки для развития земледелия и животноводства.

В X–XIII вв. мордовские земли активно осваивались славянами. Э. С. Кульпин [9] отмечает, что освоение новых территорий славянами осуществлялось в интересах двух основных социальных групп – крестьянской и княжеской. Крестьяне двигались вдоль рек, в поймах которых занимались земледелием,



а также углублялись в леса, где вели комплексное хозяйство, в основе которого были охота, собирательство и земледелие. При княжеской колонизации заселялись преимущественно лесостепные ландшафты ополжий.

Согласно археологическим материалам, славянская колонизация земель вызвала деформацию структуры расселения финно-угорских племен в Окско-Волжском междуречье. Большое значение в колонизационном освоении региона имело положение Мордовии на сухопутных трассах. Дороги формировались до татарского нашествия и окончательно сложились к XV в.

В анализируемый период у мордвы, вероятно, существовали города. В этом отношении представляют интерес археологические работы, проводимые в последнее время на территории современного г. Сарова, известного в исторической литературе под названием Сараклыч. Археологические раскопки подтвердили существование в XII–XIII вв. крупного укрепленного населенного пункта [4], который, возможно, являлся центром древнемордовского княжеского удела – Пургасовой волости.

Поступательный характер развития земледелия, ремесленничества на тер-

ритории Мордовии осложнился в результате монголо-татарского нашествия в 1239 г. Татаро-монгольская агрессия крайне отрицательно сказалась на социально-экономической жизни мордовской народности, ее этническом развитии, задержав на многие годы нормальное течение этих процессов, хотя, конечно, не смогли полностью приостановить их. Многие мордовские поселения были разрушены, люди покидали обжитые места. Тем не менее в XIII–XIV вв. у мордвы активно развивались ремесла: добывали и плавил железную руду, изготавливали орудия труда, глиняную посуду, ткани, обрабатывали кость и дерево.

Несмотря на золотоордынское иго, русское феодальное землевладение продолжало развиваться, укрепляясь в том числе за счет захвата мордовских земель. Так, в XIV в. русские поселения появились юго-восточнее Нижнего Новгорода, по нижнему течению Суры и в среднем течении Мокши.

Таким образом, социально-политические события XIII–XV вв. в целом способствовали дальнейшему освоению и преобразованию ландшафтов всей территории этногенеза мордовского народа и, в частности, среднего течения бассейна Мокши.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Археология и палеогеография мезолита и неолита Русской равнины. – Москва : Наука, 1984. – 466 с.
2. **Вазовик, Ю. И.** Эволюция климата / Ю. И. Вазовик // Региональный географический прогноз. – Москва : Наука, 1977. – Вып. 1 – С. 34–39.
3. **Вихляев, В. И.** Происхождение древнемордовской культуры / В. И. Вихляев. – Саранск, 2000. – 132 с.
4. **Грибов, Н. Н.** Средневековое городище на месте бывшего Саровского монастыря / Н. Н. Грибов // Древности Нижегородского Поволжья. – Нижний Новгород, 1997. – Вып. 1. – С. 31–50.
5. **Долуханов, П. М.** География каменного века / П. М. Долуханов. – Москва : Наука, 1979. – 262 с.
6. История Мордовии с древнейших времен до середины XIX века / Под ред. Н. М. Арсентьева, В. А. Юрченкова. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. – 372 с.
7. **Климанов, В. А.** Климат Северной Евразии в позднеледниковье (в последний климатический ритм) / В. А. Климанов // Короткопериодные и резкие ландшафтно-климатические изменения за последние 15000 лет. – Москва : ИГ РАН, 1994. – С. 65–72.
8. **Козлов, В. И.** Расселение и динамика численности мордвы / В. И. Козлов // Мордва : Историко-культурные очерки. – Саранск : Мордов. книж. изд-во, 1995. – С. 81–100.
9. **Кульпин, Э. С.** Путь России / Э. С. Кульпин. – Москва : Моск. лицей, 1995. – Кн. 1. – 200 с.
10. **Макаркин, Н. П.** Геоэкологический анализ территории этногенеза мордовского народа (На примере муниципального образования Ковылкино) / Н. П. Макаркин, П. И. Меркулов, С. В. Меркулова. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2003. – 180 с.

11. **Максимов, Е. В.** Ритмичность палеоосадков, восстановленная по хемогенным отложениям пещер Хакасии / Е. В. Максимов, П. И. Меркулов, И. Н. Иванов // География и природные ресурсы. – 2001. – № 4. – С. 86–90.
12. **Меркулов, П. И.** Становление ландшафтов Баубаш-Ата (горное обрамление Ферганы) : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. геогр. наук / П. И. Меркулов. – Ленинград, 1987. – 16 с.
13. **Меркулов, П. И.** Взаимодействие мордовского этноса и ландшафтов в контексте устойчивого развития (На примере локальных территорий Республики Мордовия) / П. И. Меркулов, С. В. Меркулова, А. В. Кривов. – Saarbrücken, Germany : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 340 с.
14. **Меркулов, П. И.** Природный процесс и древние культуры на территории этногенеза мордвы в голоцене / П. И. Меркулов // Разнообразие как фактор и условие территориального развития. – Москва : Эслан, 2013. – Ч. 2, гл. 4–6. – С. 223–238.
15. Радиоуглеродное датирование голоценовых отложений горных районов южного обрамления СССР / Н. Н. Михайлов [и др.] // Вестник Ленинградского университета, 1989. – Сер. 7. – Вып 1 (№ 7). – С. 57–62.
16. **Мокшин, Н. Ф.** Религиозные верования мордвы / Н. Ф. Мокшин. – Саранск : Мордов. книж. изд-во, 1998. – 248 с.
17. Мордовия в истории России : дорогами тысячелетия / Под ред. Н. М. Арсентьева. – Саранск : Издат. центр ИСИ МГУ им. Н. П. Огарева, 2012. – 596 с.
18. **Сычева, С. А.** Этапы природной и антропогенной эрозии в Курском Посеймье в среднем и позднем голоцене / С. А. Сычева, О. А. Чичагова // Проблемы экологической геоморфологии. – Белгород : Белгород. гос. ун-т, 2000. – С. 214–215.
19. **Хотинский, Н. А.** Дискуссионные проблемы реконструкции и корреляции палеоклиматов голоцена / Н. А. Хотинский // Палеоклиматы позднеледникового и голоцена. – Москва : Наука, 1989. – С. 12–17.
20. **Шитов, В. Н.** Из истории Среднего Посурья в эпоху бронзы / В. Н. Шитов // Археологические исследования в Окско-Сурском междуречье. – Саранск : Мордов. книж. изд-во, 1992. – С. 13–19.

Поступила 18.09.2014 г.

Об авторах:

Меркулов Петр Иванович, заведующий кафедрой физической географии географического факультета ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), кандидат географических наук, pimerkulov@mail.ru

Меркулова Светлана Владимировна, профессор кафедры экологии и природопользования географического факультета ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва» (Россия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68), кандидат географических наук, sve-merkulova@yandex.ru

Для цитирования: Меркулов, П. И. Этапы взаимодействия мордовского этноса с окружающими ландшафтами в голоцене / П. И. Меркулов, С. В. Меркулова // Вестник Мордовского университета. – 2015. – Т. 25, № 2. – С. 98–106. DOI: 10.15507/VMU.025.201502.098

REFERENCES

1. Arkheologiya i paleogeografiya mezolita i neolita Russkoy ravniny [Archaeology and paleogeography of the Mesolithic and Neolithic of the Russian plain]. Moscow, Nauka Publ., 1984, 466 p.
2. Vazovik Yu. I. Evolyutsiya klimata [The evolution of the climate]. *Regionalnyy geograficheskiy prognoz* = Regional geographic forecast. Moscow, Nauka Publ., 1977, Issue 1, pp. 34–39.
3. Vihlyayev V. I. Proiskhozhdenie drevnemordovskoy kultury [The origin of the old Mordovian culture]. Saransk, 2000, 132 p.
4. Gribov N. N. Srednevekovoe gorodishhe na meste byvshego Sarovskogo monastyr'ya [The medieval settlement on the site of the former Sarov monastery]. *Drevnosti Nizhegorodskogo Povolzh'ya* = Ancient Volga Nizhny Novgorod, Issue 1, N. Novgorod, 1997, pp. 31–50.
5. Dolukhanov P. M. Geografiya kamennogo veka [The geography of the stone age]. Moscow, Nauka Publ., 1979, 262 p.



6. Istoriya Mordovii s drevneyshikh vremen do serediny XIX veka [History of Mordovia from ancient times to the mid-nineteenth century], ed. by N. M. Arsentiev, C. A. Yurchenkov. Saransk, Mordovia University Publ., 2001, 372 p.
7. Klimanov V. A. Klimat Severnoy Evrazii v pozdnelednikovye (v posledniy klimaticheskiy ritm) [The climate of Northern Eurasia during the late glacial (last climatic rhythm)]. *Korotkoperiodnye i rezkie landschaftno-klimaticheskie izmeneniya za poslednie 15000 let* = Short-term and dramatic landscape and climatic changes over the last 15 000 years old]. Moscow, Institute of geography RAS Publ., 1994, pp. 65–72.
8. Kozlov V. I. Rasselenie i dinamika chislennosti mordvy [Dispersal and population dynamics of the Mordva] *Mordva: Istoriko-kulturnye ocherki* = Mordva: Historical and cultural essays]. Saransk, Mordovian Book Publ., 1995, pp. 81–100.
9. Kulpin E. S. Put Rossii. Kn. 1 [Russias Way. Book 1]. Moscow, Moskov. litsey Publ., 1995, 200 p.
10. Makarkin N. P., Merkulov P. I., Merkulova S. V. Geoehtkologicheskiy analiz territorii ehtnogeneza mordovskogo naroda (na primere munitsipalnogo obrazovaniya Kovylkino) [Geoeccological analysis of the territory of the ethnogenesis of the Mordovian people (on the example of the municipality Kovylkino)]. Saransk, Mordovia University Publ., 2003. 180 p.
11. Maksimov E. V., Merkulov P. I., Ivanov I. N. Ritmichnost paleosadkov, vosstanovlennaya po khemogennym otlozheniyam peshher Hakasii [Rhythm palaeoecol restored chemogenic sediments of caves Hakassia]. *Geografiya i prirodnye resursy* = Geography and natural resources. Irkutsk, 2001, no. 4, pp. 86–90.
12. Merkulov P. I. Stanovlenie landshaftov Baubash-Ata (gornoe obramlenie Fergany): Avtoref. dis. kand. geogr. nauk [The formation of landscapes, Boubas-Ata (mountain framing Fergana): Author's abstract of cand. of geogr. sci. diss.]. Leningrad, 1987, 16 p.
13. Merkulov P. I., Merkulova S. V., Krivov A. V. Vzaimodeystvie mordovskogo ehtnosa i landshaftov v kontekste ustoychivogo razvitiya (na primere lokalnykh territoriy Respubliki Mordoviya) [The interaction of the Mordovian ethnicity and landscapes in the context of sustainable development (case of local areas of the Republic of Mordovia)]. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publ., 2012, 340 p.
14. Merkulov P. I. Prirodnyy protsess i drevnie kultury na territorii ehtnogeneza mordvy v golotsene [The natural process and the ancient cultures on the territory of the ethnogenesis of the Mordvins in the Holocene] *Raznoobrazie kak faktor i uslovie territorialnogo razvitiya. Ch. II. Glavy 4–6* = Diversity as a factor and territorial development. Part II. Chapters 4–6. Moscow, Aslan Publ., 2013, pp. 223–238.
15. Mikhaylov N. N., Maksimov E. V., Kozyreva M. G., Merkulov P. I., Larin S. I., Chernov S. B. Radiouglerodnoe datirovanie golotsenovykh otlozheniy gornyykh rayonov yuzhnogo obramleniya SSSR [Radiocarbon dating of the Holocene deposits of mountain areas of south of USSR]. *Vestnik Leningradskogo Universiteta, Ser. 7, Geologiya i geografiya* = Leningrad University Bulletin, series 7, Geology and geography. Leningrad, 1989, vol. 1, no. 7, pp. 57–62.
16. Mokshin N. F. Religioznye verovaniya mordvy [The religious beliefs of the Mordva]. Saransk, Mordovian Book Publ., 1998, 248 p.
17. Mordoviya v istorii Rossii: dorogami tysyacheletiya [Mordovia in the history of Russia: roads of the Millennium], ed. by N. M. Arsent'ev. Saransk, 2012, 596 p.
18. Sycheva, S. A., Chichagova O. A. Etapy prirodnoy i antropogennoy ehrozii v Kurskom Poseyme v srednem i pozdnem golotsene [Stages of natural and human-induced erosion in the Kursk Poseyme in the middle and late Holocene]. *Problemy ehkologicheskoy geomorfologii* = The environmental problems of geomorphology. Belgorod, Belgorod University Publ., 2000, pp. 214–215.
19. Hotinskiy N. A. Diskussionnye problemy rekonstruktsii i korrelyatsii paleoklimatov golotsena [Discussion of problems of reconstruction and correlation of Holocene paleoclimates]. *Paleoklimaty pozdnelednikovaya i golotsena* = Paleoclimates of postselective and Holocene. Moscow, Saransk, Nauka Publ., Mordovian Book Publ., 1989, pp. 12–17.
20. Shitov V. N. Iz istorii Srednego Posurya v ehpokhu bronzy [From the history of the Middle Posure in the bronze age]. *Arkheologicheskie issledovaniya v Oksko-Surskom mezhdurechye* = Archaeological research in the Oka-Sursk interstream area. Saransk, Mordovian Book Publ., 1992, pp. 13–19.

*About the authors:*

Merkulov Petr Ivanovich, head of Physical Geography chair of Ogarev Mordovia State University (68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russia), Ph.D. (Geography), pimerkulov@mail.ru

Merkulova Svetlana Vladimirovna, professor Ecology and Environmental Management chair of Ogarev Mordovia State University (68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russia), Ph.D. (Geography), sve-merkulova@yandex.ru

For citation: Merkulov P. I., Merkulova S. V. Etapy vzaimodeystviya mordovskogo etnosa s okruzhayushchimi landshaftami v Golotsene [The stages of interaction of Mordovia's ethnos with the surrounding landscape in the Holocene]. *Vestnik Mordovskogo Universiteta* = Mordovia University Bulletin. 2015, vol. 25, no. 2, pp. 98–106. DOI: 10.15507/VMU.025.201502.098