

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

© А. Б. ГЛЕБОВА, К. В. ЧИСТЯКОВ

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ АЛТАЯ

Природные особенности Алтая оказывали огромное влияние на процессы расселения человека в древности. Наличие равнин, предгорий и гор обусловили многообразие ландшафтов от гляциально-нивальных до степных. Пространственная неоднородность территории повлияла на неравномерность ее освоения человеком как в пространстве, так и во времени. Свидетельством активного освоения Алтая является огромное количество созданных в течение длительного времени археологических памятников. Современные ландшафтные обстановки во многих случаях отличаются от условий, когда были созданы памятники. Поэтому с точки зрения анализа пространственного протекания процессов освоения имеет смысл соотнести расположение археологических объектов с системами единиц физико-географического районирования, которые более стабильны, чем ландшафтная структура территории. Цель работы — выявление пространственных особенностей освоения человеком Алтая¹ на разных исторических этапах.

Площадь Алтайского края и Горного Алтая составляет 261,7 тыс. км². Эти территории относятся к двум физико-географическим странам: Западно-Сибирской равнине и Алтае-Саянской горной стране.

Для анализа пространственной приуроченности археологических памятников с учетом опыта районирования Г. С. Самойловой создана схема физико-географического районирования Алтая, в которой отражены физико-географические провинции, отличающиеся не только ландшафтными особенностями, но и показателями распределения археологических памятников. На территории Алтая было выделено одиннадцать провинций [7]: 1) Верхнеобская (I — Приобская левобережная подпровинция и II — Заобская правобережная подпровинция); 2) Барабинская; 3) Кулундинская (I — Восточно-Кулундинская подпровинция; II — Западно-Кулундинская подпровинция); 4) Салаирская; 5) Предалтайская; 6) Северо-Западно-Алтайская; 7) Северно-Алтайская; 8) Восточно-Алтайская; 9) Северо-Восточно-Алтайская; 10) Центрально-Алтайская; 11) Юго-Восточно-Алтайская.

В пределах Алтая ландшафтные различия проявляются на уровне провинций [6, 7]. В Приобской левобережной подпровинции распространены

¹ Понятие «Алтай» включает в себя территорию Алтайского края и Республики Алтай.

лесостепные (подзона южной лесостепи — колючно-степная), умеренно-засушливые степные и интразональные песчано-боровые типы ландшафтов. В Заобской правобережной подпровинции встречаются интразональные песчано-боровые ландшафты и пойменно-луговые, а также лесостепные: подзона северной лесостепи — лесолуговая и подзона средней лесостепи — лесолугово-степная. Барабинская провинция самая маленькая в пределах Алтая и ее территорию занимают засушливые степные ландшафты. В Восточно-Кулундинской подпровинции представлены засушливые степные ландшафты, в Западно-Кулундинской подпровинции — сухие степные. В Салаирской провинции распространены предгорные лесостепные и подтаежные, а также таежные низкогорные ландшафты. В Предалтайской провинции встречаются предгорные степные, лугово-степные и лесостепные ландшафты [6, 7].

В пределах Горного Алтая в Северо-Западно-Алтайской провинции распространены низкогорные лугово-степные и лесостепные, низкогорные и среднегорные таежные, среднегорные и высокогорные субальпийские и альпийские луговые ландшафты. В Северно-Алтайской провинции — низкогорные лугово-степные и степные, а также среднегорные лесостепные и таежные ландшафты. В Восточно-Алтайской провинции представлены среднегорные таежные, среднегорные и высокогорные тундровые и высокогорные гляциально-нивальные ландшафты. В Северо-Восточно-Алтайской провинции встречаются низкогорные таежные, среднегорные таежные и субальпийские и альпийские луговые ландшафты. В пределах Центрально-Алтайской провинции распространены межгорные котловинные степные ландшафты, таежные среднегорные, субальпийские и альпийские луговые среднегорные и высокогорные, высокогорные тундровые и гляциально-ниральные. В Юго-Восточно-Алтайской провинции межгорные котловины заняты сухостепными ландшафтами, высокогорья — тундрово-степными, тундровыми и гляциально-ниральными [6, 7].

История освоения ландшафтов Алтая в зависимости от смены культур подразделяется на следующие этапы: каменный век (600—350 тыс. л. н.— III тыс. до н. э.), энеолит (III—нач. II тыс. до н. э.), эпоха бронзы (II тыс. до н. э.—VIII до н. э.); на территории Горного Алтая выделяют раннескифское время (VIII—середина VI в. до н. э.); на территории равнинного Алтая — переходный период от эпохи бронзы к раннему железному веку (VIII—VI в. до н. э.), скифо-сакское время (VI—нач. II в. до н. э.), гунно-сарматское время (II в. до н. э.—V в. н. э.), поздний железный век (IV—XIV вв.).

На основе литературных данных создана информационная база, которая включает в себя сведения о более чем 1200 археологических памятниках, расположенных на территории Алтайского края, и более чем 1300 археологических памятниках, находящихся на территории Горного Алтая [1—5, 8, 12—24, 26, 27]. Определение географического положения археологических памятников осуществлялось по топографическим картам масштаба не мельче 1:200 000. Точность привязки археологических находок часто зависит от времени первичного изучения памятника. Археологические памятники, исследованные более десяти лет назад, наносились на карту, как правило, на основе словесного описания, точность которого обычно невысока из-за неоднозначности топонимов и визуальных оценок расстояний. Исследования последних 10 лет осуществлялись с использованием GPS-навигаторов, точность которых достигает десятков метров. Для проводимого анализа учитывалась специфика привязки.

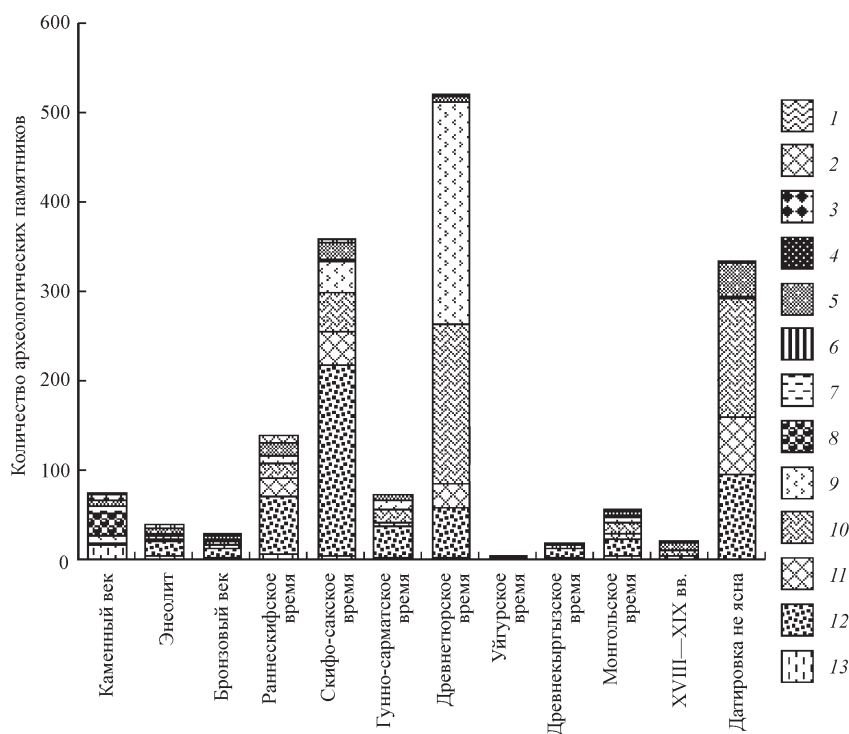


Рис. 1. Типы археологических памятников Горного Алтая.

1 — жилищно-хозяйственные комплексы, 2 — случайные находки, 3 — пещеры, 4 — надписи, 5 — петроглифы, 6 — древние выработки меди, олова, железа, 7 — стоянки-мастерские, 8 — подъемочный материал, 9 — оленные камни, балбалы, стелы, каменные изваяния, 10 — комплексы поминальных сооружений, 11 — одиночные курганы, 12 — комплексы курганов, 13 — городища, крепости, поселения.

Все множество археологических памятников Горного Алтая было разделено на 13 групп. Большинство памятников относится к культовым сооружениям, таким как комплексы курганов (33 %), комплексы поминальных сооружений (25 %) и оленные камни, балбалы, стелы, каменные изваяния (19 %) (рис. 1). Меньше встречается одиночных курганов (10 %). По склонам горных хребтов были обнаружены петроглифы (7 %). Подъемочный материал, в основном каменного века, обнаруженный при размыве рек, составляет около 2 %. Поселения, стоянки-мастерские, случайные находки и жилищно-хозяйственные комплексы встречаются реже.

Из всех памятников Алтайского края курганные могильники составляют 43 %, поселения — 36, городища, стоянки, одиночные курганы — по 4 % (рис. 2); грунтовые могильники и случайные находки — по 2 %; поминальные сооружения, стоянки-мастерские, древние выработки, петроглифы, пещеры — менее 1 %.

Наибольшее количество археологических памятников Алтая относится к позднему железному веку (21 %), скифскому времени (18 %) и эпохе бронзы (11 %) (рис. 3). Доля памятников каменного века, которые в основном относятся к неолиту, переходного периода и раннескифского времени составляет по 6 %. В энеолите и гунно-сарматском периоде население оставило меньше

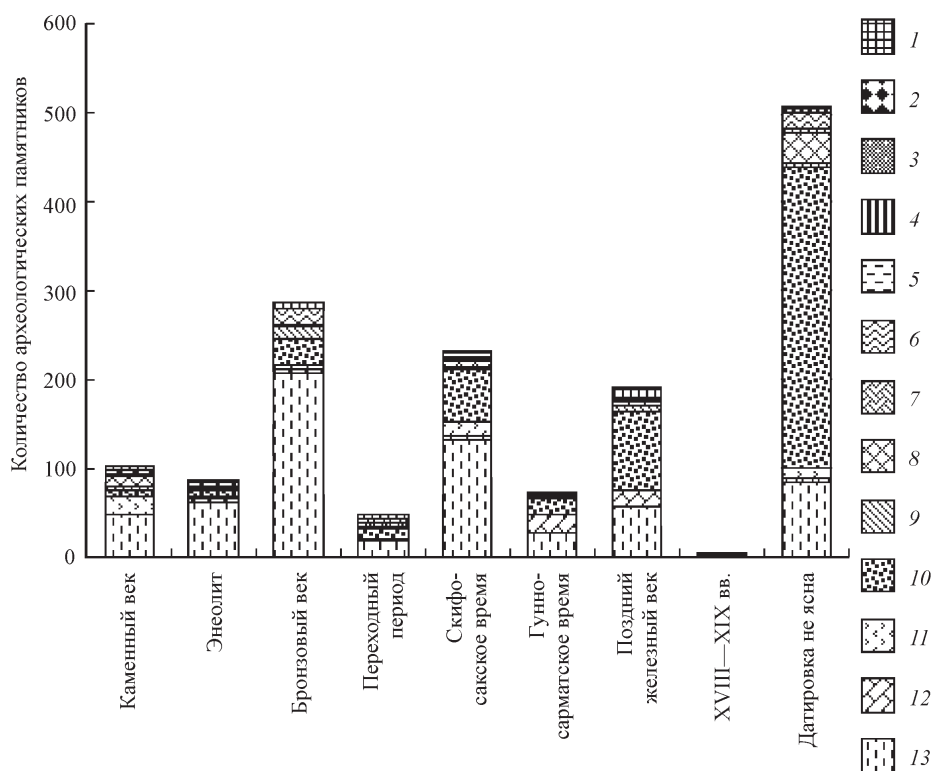


Рис. 2. Типы археологических памятников Алтайского края.

1 — случайные находки, 2 — пещеры, 3 — петроглифы, 4 — древние выработки, 5 — стоянки-мастерские, 6 — местонахождения, 7 — поминальные сооружения, 8 — одиночные курганы, 9 — грунтовые могильники, 10 — курганные могильники, 11 — стоянки, 12 — городища, 13 — поселения.

памятников — по 4 %. На территориях как Горного Алтая, так и равнинного Алтая сосредоточено большое количество памятников, датировка которых на данный момент неясна (29 %).

В каждый исторический период преобладали характерные для конкретной культуры археологические памятники. На территории Горного Алтая большая часть памятников каменного века — это подъемочный материал, обнаруженный при размыве рек. В энеолите, раннескифское, скифо-сакское, гунно-сарматское и древнекыргызское время наибольшее количество оставленных населением археологических объектов — это комплексы курганов и поминальных сооружений. Среди памятников древнетюркского времени преобладают комплексы поминальных сооружений и каменные изваяния.

На территории равнинного Алтая практически во все времена (энеолит, эпоха бронзы, скифо-сакское, гунно-сарматское время) преобладали памятники, относящиеся к проживанию людей, — в основном поселения. Встречаются также городища и стоянки. Достаточно много сохранилось комплексов курганов, относящихся к бронзовому, раннему и позднему железному веку.

Некоторые комплексы археологических памятников являются разновозрастными. Например, племена, обитавшие в гунно-сарматское время или

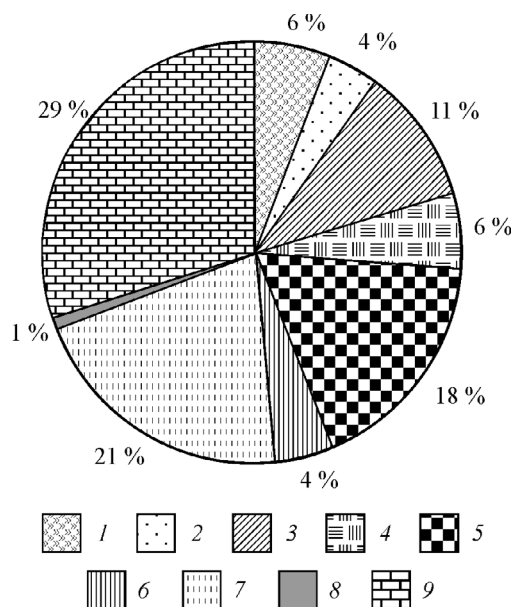


Рис. 3. Соотношение археологических памятников Алтая разных эпох.

1 — каменный век, 2 — энеолит, 3 — эпоха бронзы, 4 — переходный период, раннескифское время, 5 — скифо-сакское время, 6 — гунно-сарматское время, 7 — поздний железный век, 8 — этнографическое время, 9 — датировка не ясна.

поздний железный век, иногда сооружали свои могильники рядом с памятниками более раннего скифо-сакского времени. Также встречаются могильники, в которых находятся захоронения, относящиеся к разным историческим периодам, например и к скифо-сакскому, и к древнетюркскому времени. Большая часть археологических памятников на данный момент не датирована археологами, что затрудняет составление общей картины расселения человека по территории.

Территория как равнинного, так и Горного Алтая начала осваиваться древним человеком еще в каменном веке. Этот период является наиболее продолжительным и наименее изученным периодом человеческой истории. На его протяжении произошло развитие охотничьего, рыболовного, скотоводческого и земледельческого видов хозяйства. Наиболее заселенными в эпоху камня были Северо-Алтайская провинция, где встречается 21 % археологических памятников, Центрально-Алтайская провинция — 20, Заобская правобережная подпровинция — 13 и Западно-Кулундинская подпровинция — 12 % (рис. 4). В Предалтайской провинции сосредоточено 8 % археологических находок, в Приобской левобережной подпровинции — 7 %. В остальных физико-географических провинциях встречается менее 6 % памятников. Большинство памятников найдено по долинам рек. Изученность каменного века на Алтае неоднородна. Это связано с тем, что в степных и лесостепных районах нет выходов горных пород, пригодных для обработки камня, от наличия которого зависело все охотничье хозяйство древнего человека. Скорее всего, первобытные племена ограничивались длительными охотничьими экспедициями в степь, но постоянных поселков не устраивали. Большая часть населения в каменном веке была сосредоточена на территории

Горного Алтая, что подтверждается большим количеством найденных здесь археологических памятников.

В эпоху энеолита численность населения начинает постепенно увеличиваться. В это время интенсивно заселяются степные, лесостепные пространства и предгорная зона Алтая, которые в предшествующее время были слабо населены. Возможно, это связано с улучшением климатических условий и появлением производящей формы хозяйства — скотоводства. На территории Горного Алтая в это время существовала афанасьевская культура, памятников которой сохранилось немного. Большинство из них сосредоточено в Центрально-Алтайской (12 %) и Северо-Алтайской провинциях (11 %) (рис. 4). В Юго-Восточной провинции найдено 6 % памятников. Территория равнинного Алтая в это время была заселена лучше, здесь существовала большемысская культура. Наиболее освоенными были Заобская правобережная подпровинция (32 %) и Западно-Кулундинская подпровинция (26 %). В остальных провинциях сохранилось менее 6 % археологических памятников.

Около 4000 л. н. наступил кратковременный засушливый период. Несмотря на это, количество памятников на территории Алтайского края значительно возросло по сравнению с предыдущим историческим периодом. Возможно, это было связано с тем, что часть людей мигрировала с территории Горного Алтая и Тувы, где в это время резко сокращается количество археологических памятников. Скорее всего, территории пригодные для земледелия и выпаса скота, сократились, ухудшились условия жизни древнего населения [10]. Хорошо освоенными в бронзовую эпоху были Заобская правобережная подпровинция, где встречается около 26 % памятников, Западно-Кулундинская подпровинция (21 %), Приобская левобережная подпровинция (18 %), Восточно-Кулундинская подпровинция (15 %) и Предалтайская провинция (10 %) (рис. 4). К территории Горного Алтая относится менее 9 % археологических памятников. На Алтае в течение эпохи бронзы существовало несколько культур. Памятники ранней и развитой бронзы предгорно-равнинной зоны Алтая выделены в елунинскую культуру, которая складывается на основе местной энеолитической большемысской культуры. Елунинская культура закончила свое существование в связи с расселением андроновских племен. В период поздней бронзы существовала корчажнинская культура, которая локализовалась в барнаульско-бийском Приобье довольно узкой полосой по Оби и в устьях ее проток, а также на проточных озерах, каким является оз. Иткуль. Обязательным условием было наличие леса. Ирменская культура, в основном датируемая X—IX вв. до н. э., возможно первой половиной VIII в. до н. э., существовала одновременно с корчажнинской, занимая совер-

Рис. 4. Распределение археологических памятников Алтая по физико-географическим провинциям.

1 — Верхнеобская (I — Приобская левобережная подпровинция, II — Заобская правобережная подпровинция), 2 — Барабинская, 3 — Кулундинская (I — Восточно-Кулундинская подпровинция, II — Западно-Кулундинская подпровинция), 4 — Салаирская, 5 — Предалтайская, 6 — Северо-Западно-Алтайская, 7 — Северо-Алтайская, 8 — Восточно-Алтайская, 9 — Северо-Восточно-Алтайская, 10 — Центрально-Алтайская, 11 — Юго-Восточно-Алтайская.

Временная принадлежность археологических памятников: 1 — каменный век, 2 — энеолит, 3 — эпоха бронзы, 4 — переходный период от бронзы к железному веку, 5 — скифо-сакское время, 6 — гунно-сарматское время, 7 — поздний железный век, 8 — этнографическое время, 9 — датировка не ясна.

шенно иную экологическую нишу. К эпохе бронзы на территории равнинного Алтая относится много памятников, но этот период был достаточно продолжительным по времени. На данный момент трудно установить, на каком этапе бронзового века численность населения была наибольшей.

Новый толчок в развитии производительных сил произошел с изобретением способа получения железа и изготовления из него различных орудий труда и оружия. В Сибири первые железные орудия (не считая изделий из очень редкого в природе метеоритного железа) появились в VIII—VI вв. до н. э. В этот период произошли изменения в социальной структуре древних обществ. В степных, горностепных и лесостепных ландшафтах Алтая преобладало скотоводство. В переходный (раннескифский) период от бронзового века к железному (VIII—VI вв. до н. э.) на Алтае существовали две культуры: майэмирская (горы) и большеереченская (лесостепь). Большая часть археологических памятников этого времени сосредоточена в Юго-Восточном Алтае (36 %), Центральном Алтае (25 %), Заобской правобережной подпровинции (15 %), Севером Алтае (10 %) и в Предалтайской провинции (7 %) (рис. 4). В остальных физико-географических провинциях встречается менее 2 % находок. С этого времени численность населения начинает постепенно возрастать, что, возможно, связано с изменением климатических условий в сторону похолодания и увлажнения (рис. 3).

Ранний железный век традиционно делится на два периода, названные по имени народов, определивших в это время этнокультурный облик евразийских степей: скифо-сакский (2-я половина VI—II вв. до н. э.) и гунно-сарматский (II в. до н. э.—III в. н. э.). В середине VI в. до н. э. под давлением мидийцев иранские племена скифов и саков покинули Переднюю Азию и заселили пространства степей от Монголии до Дуная. Контактируя и смешиваясь с живущим здесь до этого населением, они образовали целый массив родственных по языку и культуре народов, в течение почти 500 лет определявших исторические судьбы региона [21].

На территории равнинного Алтая в скифо-сакское время были распространены три культуры: каменная, староалейская и быстринская. Все исследованные на сегодня памятники Горного Алтая объединены в рамках пазырыкской культуры, названной по раскопкам больших каменных курганов урочища Пазырык Улаганского района [15]. Наиболее освоенными в это время были Центрально-Алтайская провинция, где встречается 30 % археологических памятников и Юго-Восточно-Алтайская провинция (21 %), где основная масса находок сосредоточена в степных и лесостепных межгорных котловинах и по долинам рек (рис. 4). На территории равнинного Алтая больше всего памятников расположено в Заобской правобережной подпровинции (18 %) и Предалтайской провинции (14 %) и, как правило, в степных в сочетании с березовыми колками ландшафтах и по долинам рек с разнотравно-злаковыми лугами. В других провинциях находится менее 4 % памятников. Количество населения существенно возросло: произошел настоящий демографический взрыв. На данный момент не менее половины известных на сегодняшний день древних поселений и могильников относится именно к этому периоду. Возможно, причиной этого стало изменение климатических условий в сторону увлажнения и похолодания, что подтверждают данные палинологии [9, 25]. Увлажнение территории привело к оживлению степной растительности, формированию богатых лугов на горных склонах и речных террасах. Главную роль в хозяйстве скифских и сакских племен играло ско-

товодство. Фактический материал позволяет сделать вывод, что в скифо-сакское время горы были более освоены, чем предгорья и прилегающие равнины. Поскольку на территории Алтайского края встречается много поселений, можно предположить, что какая-то часть населения вела оседлый образ жизни. В горах преобладало кочевое скотоводство, причем когда на днище котловин растительность выгорала, скот отгоняли в приледниковые области, о чем свидетельствуют археологические находки в высокогорных ландшафтах. Возможно, в это время появляются зачатки государственности, так как имеются «царские» курганы. Об усилении воинственности населения свидетельствуют частые находки оружия в погребениях и значительное количество умерших насильственной смертью [15].

В III в. до н. э. южнее Саяно-Алтая усиливаются тюркоязычные племена хуннов. В 203—200 гг. до н. э. их верховный властитель (шаньюй) Модэ наносит поражения китайцам, динлинам, юечжам и другим народам, и хуннское государство господствует в Центральной Азии. В 120 г. до н. э. столица хуннской державы находилась в Северной Монголии, и на смену скифо-сакским культурам на Алтае приходят новые: майминская в северных предгорьях и кулайская в лесостепном Приобье. Две культуры не были родственны хуннам: археологи считают их угро-самодийскими. В конце II в. до н. э. кулайцы заняли все Верхнее Приобье; не исключено, что они были союзниками хуннов. В это время количество археологических памятников в Заобской правобережной подпровинции резко возросло (40 %) (рис. 4). Местное население не оказало существенного воздействия на формирование кулайской культуры и было, вероятно, частично вытеснено в северные предгорья. Сюда же продвинулась и часть населения из Горного Алтая, уже испытывавшая хуннское влияние. Эти два компонента и послужили основой для формирования майминской культуры. В Предалтайской провинции и Западно-Кулундинской подпровинции сосредоточено по 5 % археологических находок.

На территории Горного Алтая в это время проживали разные группы населения, в той или иной степени воспринявшие влияние хуннской культурной традиции [11]. Встречается много памятников в Центральном (25 %) и Юго-Восточном (14 %) Алтае. Скорее всего, на территории Алтая численность населения сократилась, об этом свидетельствует уменьшение количества археологических памятников (рис. 4). Причинами сокращения могли стать как природные, так и военно-политические факторы. В результате военных столкновений численность населения периодически сокращалась. Кроме того, в гунно-сарматское время происходила аридизация климата, что могло привести к уменьшению площади пригодных для выпаса скота ландшафтов. Кроме того, степные, лесостепные и долинные ландшафты становились более уязвимыми и даже незначительное антропогенное воздействие могло привести к деградации растительного покрова, вплоть до его уничтожения. Население вынуждено было искать другие, пригодные для выпаса скота, ландшафты, что приводило к его подвижности.

Хунны просуществовали не долго, уже в 93 г. до н. э. они были разбиты сянбйцами. В конце III в. н. э. завершается гунно-сарматский период и начинается эпоха «Великого переселения народов». Она характеризовалась повсеместным созданием племенных государственных образований, которые постоянно воевали между собой. На их основе образовывались межплеменные суперимперии с непродолжительным временем существования, которые в результате борьбы за власть распадались и, как следствие, покорялись дру-

гими суперимпериями. Примерами могут служить создание и распад Жужанских, Тюркских, Уйгурских, Кыргызских и других каганатов. Наиболее интересные события разворачивались в степях, а их главными действующими лицами были кочевники-скотоводы, населявшие эти ландшафты. На территории равнинного Алтая в это время существовали две культуры: одинцовская (конец III в.—нач. IX в.) и сроткинская (начало IX—XII в.). На территории Горного Алтая поздний железный век был разделен на исторические периоды: древнетюркское время (V—VII вв.), уйгурское время (VII—IX вв.), древнекыргызское время (IX—XII вв.). С XII—XIV вв. на территории Алтая господствовали монголы. Наиболее освоенными в поздний железный век были Юго-Восточно-Алтайская провинция (сосредоточено 34 % археологических памятников), Центрально-Алтайская провинция (28 %), Заобская правобережная подпровинция (12 %) и Предалтайская провинция (12 %) (рис. 4). Менее освоенными были Приобская левобережная подпровинция (4 %) и Восточно-Алтайская провинция (4 %). В остальных провинциях встречается менее 2 % памятников. Ландшафты Алтая в этот период были хорошо освоены. Происходившие изменения в численности населения в большей степени обусловлены военными столкновениями. Расположение археологических памятников свидетельствует о том, что большинство населения выбирало закрытые ландшафты, в которых в случае военных конфликтов удобно было обороняться.

В заключение можно сказать, что распределение археологических памятников по физико-географическим провинциям свидетельствует: освоение ландшафтов Алтая происходило неравномерно как в пространстве, так и во времени. Наиболее освоенными практически во все времена являлись Юго-Восточно-Алтайская провинция, где сосредоточено 26 % археологических памятников, Центрально-Алтайская провинция — 17 %. В этих провинциях расположены межгорные котловины с сухостепными и степными ландшафтами. В периоды увлажнения климата здесь формировались богатые луга, которые служили хорошей кормовой базой для домашнего скота. Много памятников также приурочено к высокогорным ландшафтам (субальпийским и альпийским луговым, тундрово-степным). Когда на днищах котловин растительность выгорала, скот отгоняли в приледниковые области, где в летнее время формировались хорошие пастбищные угодья. Встречаются памятники также и по долинам рек, где были наиболее пригодные условия для земледелия. Помимо этого, эта территория служила своеобразным путем транзита при переселении народов из степей Внутренней Азии на Запад.

В Заобской правобережной подпровинции встречаются интразональные песчано-боровые, пойменно-луговые и лесостепные ландшафты. Эти ландшафты также были хорошо освоены практически во все времена. Большинство поселений и городищ сосредоточено в долине р. Оби и по ее притокам. Лесостепные, лугово-степные и степные ландшафты в основном использовались для выпаса скота, особенно в Предалтайской провинции. В Заобской правобережной подпровинции сосредоточено около 14 % археологических памятников. В древности они также были хорошо освоены, так как здесь встречается около 13 % памятников. Из других провинций хорошо были освоены Приобская левобережная подпровинция — 9 % и Западно-Кулундинская подпровинция — 8 % (рис. 5). Остальные провинции были освоены плохо. Скорее всего, это обусловлено наличием среднегорных таежных и тундровых, высокогорных тундровых и гляциально-нивальных ландшафтов,

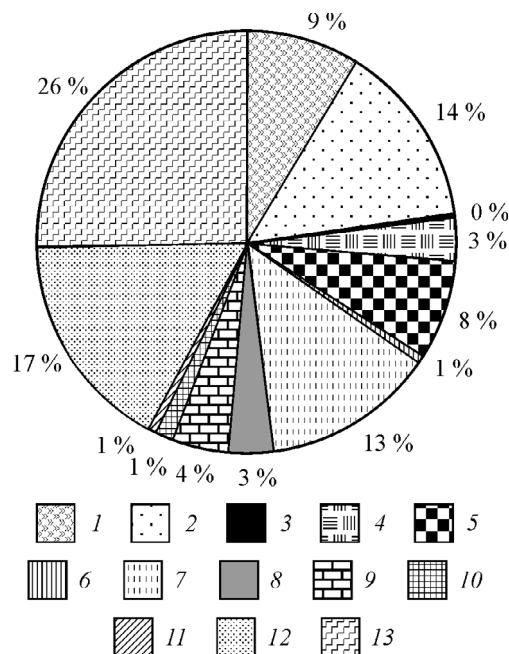


Рис. 5. Соотношение археологических памятников Алтая по физико-географическим провинциям и подпровинциям.

1 — Приобская левобережная подпровинция, 2 — Заобская правобережная подпровинция, 3 — Барабинская провинция, 4 — Восточно-Кулундинская подпровинция, 5 — Западно-Кулундинская подпровинция; провинции: 6 — Салаирская, 7 — Предалтайская, 8 — Северо-Западно-Алтайская, 9 — Северо-Алтайская, 10 — Восточно-Алтайская, 11 — Северо-Восточно-Алтайская, 12 — Центрально-Алтайская, 13 — Юго-Восточно-Алтайская.

например в Восточно-Алтайской провинции, где представлено около 1 % археологических памятников, а также низкогорных и среднегорных таежных, среднегорных субальпийских и альпийских луговых ландшафтов в Северо-Восточно-Алтайской провинции, где также расположено около 1 % памятников (рис. 5). Меньше археологических памятников приходится на горно-таежные и таежные ландшафты. Необходимо учитывать то, что степные и лесостепные ландшафты являются открытыми, следовательно, они лучше изучены, чем закрытые таежные ландшафты.

Изучение истории освоения человеком Алтая показывает, что наиболее активное освоение ландшафтов приходится на периоды увлажнения климата. При аридизации климата пастбища становились скудными и менее продуктивными для ведения скотоводства. Часть населения переориентировалась на земледельческую отрасль. В более увлажненные периоды (энеолит, раннескифское, скифо-сакское, древнетюркское и уйгурское время) в котловинах, на горных склонах формировались луговые степи, которые служили кормовой базой для домашнего скота. Возможно, что в засушливые периоды с территории равнинного Алтая, где пастбища становились менее продуктивными для ведения скотоводства, часть населения откочевывала в горы. Всегда в своем расселении люди стремились осваивать только те ландшафты, где у них была возможность использовать разные виды ресурсов, что уменьшало их зависимость от вариаций тепла и влаги.

Статья подготовлена при поддержке темы НИР Санкт-Петербургского государственного университета «Горные геосистемы Северной Евразии в условиях глобальных изменений климата и трансформации режимов природопользования» (№ 18.37.69.2011), а также в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ № 12-31-01254-а2 «Трансформация этнокультурных ландшафтов Алтая в условиях изменения природной и социокультурной среды».

Список литературы

- [1] *Абдулганеев М. Т., Владимиров В. Н.* Типология поселений Алтая VI—II вв. до н. э. Барнаул, 1997. С. 146.
- [2] *Абдулганеев М. Т., Кадиков Б. Х.* К археологической карте Красногорского района // Охрана и исследования археологических памятников Алтая. Тез. докл. и сообщ. к конф. Барнаул, 1991. С. 64—67.
- [3] *Абдулганеев М. Т., Папин Д. В.* Памятники раннескифского времени в междуречье Бии и Катунь // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С. 31—35.
- [4] *Абдулганеев М. Т., Кадиков Б. Х., Кирюшин Ю. Ф., Кунгурова Н. Ю.* История исследования археологических памятников Зонального района // Зональный район: история, люди и судьбы. Барнаул, 2003. С. 59.
- [5] *Алехин Ю. П., Кирюшин Ю. Ф.* Памятники археологии Змеиногорского района // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул, 1996.
- [6] Алтайский край. Атлас. М., 1991.
- [7] Алтайский край. Атлас. Т. 1. М.; Барнаул, 1978.
- [8] Археология и палеоэкология палеолита Горного Алтая. (Экскурсия № 1) / Путеводитель Междунар. симп. «Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной, Восточной Азии и Америки (палеоэкологический аспект)». К XIII конгрессу INQVA (Китайская Народная Республика, 1991). Новосибирск, 1990. 157 с.
- [9] Геоэкология горных котловин / Под ред. Ю. П. Селиверстова. Л., 1992. 292 с.
- [10] *Глебова А. Б.* История освоения ландшафтов Алтае-Саян до гунно-сарматского времени // Вестн. СПбГУ. Сер. 7. 2008, вып. 2. С. 94—106.
- [11] *Глебова А. Б.* История освоения ландшафтов Алтае-Саян от гунно-сарматского времени до современности // Вестн. СПбГУ. Сер. 7. 2008, вып. 3. С. 107—117.
- [12] *Грач А. Д.* Древнетюркские изваяния Тувы (по материалам исследований 1963—1960 гг.). М., 1961.
- [13] *Длужневская Г. В.* Памятники енисейских кыргызов за Саянами // Археология Северной Азии. Новосибирск, 1982.
- [14] *Кирюшин Ю. Ф., Тишкин А. А.* Основные этапы изучения скифской эпохи Горного Алтая // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С. 70—75.
- [15] *Кирюшин Ю. Ф., Тишкин А. А.* Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. 2. Барнаул, 2003.
- [16] *Кирюшин Ю. Ф., Казаков А. А., Тишкин А. А.* Памятники археологии Новогорьевского района // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул, 1996. С. 125.
- [17] *Кирюшин Ю. Ф., Папин Д. В., Федорук А. С.* Исследования в Центральной Кулунде // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2006. Т. XII, ч. I. С. 358—360.
- [18] *Кирюшин Ю. Ф., Папин Д. В., Федорук А. С.* Исследования поселения Жарково-III в Центральной Кулунде // Проблемы археологии, этнографии и антро-

пологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2007. Т. XIII. С. 264—267.

- [19] Кирюшин Ю. Ф., Шамишин А. Б. Древнее прошлое Завьяловского района // Завьяловский район. История. События. Люди. Барнаул, 2000. С. 30.
- [20] Ключевский район: история и современность. Барнаул, 2002. С. 40.
- [21] Марсадолов Л. С. Пазырыкский феномен и попытки его объяснить // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С. 104—107.
- [22] Молодин В. И. Неолитическое погребение на оз. Иткуль и некоторые соображения по поводу погребальных комплексов данной эпохи в предгорьях и горах Алтая // Проблемы неолита—энеолита юга Западной Сибири. Кемерово, 1999. С. 36—57.
- [23] Памятники истории и культуры северо-западного Алтая. Барнаул, 1990. С. 33—34.
- [24] Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул, 1996. С. 36—37.
- [25] Редькин А. Г. Природные условия плоскогорья Укок в позднем плейстоцене—голоцене. Барнаул, 1998. Дис. ... канд. геогр. наук. Барнаул, 1998.
- [26] Федорук А. С. Результаты археологических исследований в Баевском, Михайловском и Усть-Пристанском районах Алтайского края // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае. Барнаул, 2007. С. 40—43.
- [27] Федорук А. С. Результаты археологического обследования районов центральной и южной Кулунды в 2005 году // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае (археология, этнография, устная история) 2005 г. Барнаул, 2006. С. 80—84.

Санкт-Петербург
kirill.chistyakov@gmail.com
Санкт-Петербургский государственный
университет

Поступило в редакцию
22 октября 2012 г.

Изв. РГО. 2013. Т. 145. Вып. 2

© Д. Ю. БОЛЬШИЯНОВ,* Л. А. САВЕЛЬЕВА,* Л. А. ПЕСТРЯКОВА,**
П. С. ВАХРАМЕЕВА,*** А. В. БАРАНСКАЯ*

МЕТОДИКА ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЗ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ АРКТИЧЕСКОГО ОЗЕРА СЕВАСТЬЯН-КЮЕЛЕ

В настоящее время исследования донных отложений озер как источника палеогеографической информации получили широчайшее распространение. Крупнейшие международные проекты по исследованию природной среды обращены в первую очередь к озерам. Озерные отложения исследуются множеством методов, очень важным из которых является их датирование. Однако получаемые датировки часто оторваны от процессов, которые происходят и происходили в озере и на его водосборе. Исследователи обычно игнорируют