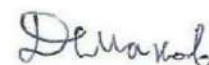


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

На правах рукописи



Демаков Денис Александрович

**«СРЕДА ОБИТАНИЯ И СЕЛИТЕБНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ
НАСЕЛЕНИЯ ВЕРХНЕГО И СРЕДНЕГО ПРИКАМЬЯ (МЕЗОЛИТ-
БРОНЗОВЫЙ ВЕК)»**

Специальность 5.6.3. Археология

Диссертация на соискание ученой
степени кандидата исторических наук

Том I. Текст диссертации

Научный руководитель:

Доктор исторических наук, доцент
Лычагина Евгения Леонидовна

Пермь – 2023

Оглавление

Том I. Текст диссертации	
Введение	4
Глава 1. Природно-географические особенности Верхнего и Среднего Прикамья	16
1.1. Физико-географические особенности Верхнего и Среднего Прикамья	16
1.2. Палеогеографическая обстановка на территории Верхнего и Среднего Прикамья в голоцене.....	24
Глава 2. Особенности расположения памятников мезолита-бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье	31
2.1. Мезолитические памятники Верхнего и Среднего Прикамья	31
2.1.1. История изучения мезолита Верхнего и Среднего Прикамья.....	31
2.1.2. Расположение мезолитических памятников на территории Верхнего и Среднего Прикамья.....	36
2.2. Памятники неолита в Верхнем и Среднем Прикамье.....	43
2.2.1. История изучения неолита Верхнего и Среднего Прикамья.....	43
2.2.2. Расположение неолитических памятников на территории Верхнего и Среднего Прикамья.....	48
2.3. Памятники энеолита в Верхнем и Среднем Прикамье	52
2.3.1. История изучения энеолита Верхнего и Среднего Прикамья.....	52
2.3.2. Расположение памятников новоильинской и борской культур на территории Верхнего и Среднего Прикамья.....	59
2.3.3. Расположение памятников гаринской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья.....	61
2.4. Памятники бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье.....	65
2.4.1. История изучения памятников бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье	65
2.4.2. Особенности расположения памятников бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье.....	69

Глава 3. Закономерности расположения памятников мезолита- бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье	73
3.1. Закономерности расположения мезолитических памятников в Верхнем и Среднем Прикамье	78
3.2. Закономерности расположения неолитических памятников в Верхнем и Среднем Прикамье	94
3.3. Закономерности расположения памятников новоильинской и борской культур в Верхнем и Среднем Прикамье	117
3.4. Закономерности расположения памятников гаринской культуры в Верхнем и Среднем Прикамье	127
3.5. Закономерности расположения памятников бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье	141
Заключение.....	162
Список источников и литературы	169
Источники:	169
Литература:	180
Список сокращений.....	195
Приложения	197
Том II. Приложения	
Приложение 1. Таблицы.....	3
Приложение 2. Рисунки.....	45

Введение

Актуальность темы исследования. Переход от плейстоцена к голоцену ознаменовался значительными перестройками экосистем. Меняющийся климат привел к кардинальному изменению растительности, смене ареалов млекопитающих, вымиранию многочисленных видов. Вслед за изменением климата в раннем голоцене резко изменилась и жизнь человека – были освоены новые ландшафты. В рассматриваемом регионе, это, в первую очередь, надпойменные террасы и пойма р. Камы – крупнейшей водной артерии Предуралья. Появились новые формы хозяйственной деятельности, позволявшие более рационально и всесторонне использовать имевшиеся природные ресурсы. Накопление позитивных изменений, увеличение и усложнение видов деятельности привели к серьезным переменам в хозяйственной и общественной жизни человеческих коллективов в среднем и позднем голоцене.

Один из актуальных вопросов современной науки о человеке и обществе – адаптация древнего населения к меняющимся условиям окружающей среды. Вариантов путей поиска ответа на этот вопрос множество. Мы решили акцентировать внимание на выявлении закономерностей, которые обуславливали выбор месторасположения стоянок, поселений и могильников древним человеком. Закономерности же формируют селитебные предпочтения – комплекс природно-климатических и ландшафтных характеристик территории, делающей ее пригодной для освоения и создания временного или постоянного поселения.

В этом аспекте особенно важным представляется период мезолита–бронзового века, ведь на изучаемой территории вплоть до позднего бронзового века доминировал присваивающий тип хозяйства. В связи с ограниченностью возможностей человека по преобразованию окружающей среды (созданию «второй природы») освоение им тех или иных территорий во многом зависело от формирования благоприятных естественных условий для существования.

Доминирование «первой природы» в данный период заставляет нас признавать наличие крепкой связи между окружающей средой и человеком, приводит к необходимости рассмотрения причин продвижения человека в новые районы и их освоение сквозь призму изменения природных условий.

Изменения (как природно-климатические, так и хозяйственно-культурные), происходившие в раннем, среднем и начале позднего голоцена, играли ведущую роль в формировании этих причин. Их выявление позволит нам по-новому взглянуть на взаимодействие природы и древнего человека практически на всем протяжении голоцена.

Степень разработанности темы исследования. Особенности расположения памятников мезолита-бронзового века активно исследуются в последнее время.

В России география подобных исследований очень широка: от крайнего Европейского Северо-Востока [Верещагина, 2010] до Приморья [Батаршев и др., 2012]. Эти работы часто ограничиваются лишь простым картографированием известных памятников [Сурков, 2013]. Практически любое диссертационное исследование, посвященное археологическим памятникам данного периода в каком-либо регионе, содержит в себе раздел, посвященный особенностям расположения памятников. Примерами таких работ могут служить следующие диссертации:

1. «Мезолитические памятники Доно-Волжского междуречья» [Федюнин, 2005]. Автор исследования показывает, как расположены мезолитические памятники по отношению к рекам исследуемого региона, а также их положению по отношению к урезу водоемов. Полученные данные позволяют исследователю делать выводы о миграциях древнего населения.

2. «Поздний неолит Центральной Якутии» [Дьяконов, 2009]. Автор исследования выявил, что по геоморфологической ситуации, археологические памятники Туймаады разделяются на два основных типа: 1) приуроченные к подножиям и распадкам коренного берега; 2) приуроченные к надпойменным террасам, останцам этих террас, берегам старичных озёр и кырдалам – сухим

межозёрным возвышенностям. На основании этого он строит выводы о хозяйственном и культурном развитии населения этих памятников.

Особо выделяются диссертационные исследования, посвященные археологическим памятникам всех культурных периодов на какой-либо конкретной территории. В пример здесь можно привести работу Е.А. Зайцевой «Археологические памятники Сургутского Приобья (археологическая карта: интерпретация и возможности прогнозирования)» [Зайцева, 2011]. В своем исследовании она изучает закономерности природно-географического расположения объектов от неолита до нового времени и выстраивает прогностические модели выявления новых памятников на еще неизученных территориях.

На территории Верхнего и Среднего Прикамья интерес к неолиту и бронзовому веку возник в конце XIX в. (открытие Левшинской стоянки и Турбинского I, могильника). Первые мезолитические и энеолитические памятники были открыты лишь в середине XX в.

Впервые информация об особенностях местоположения мезолитических и неолитических памятников Прикамья дается в монографии О.Н. Бадера и В.А. Оборина «На заре истории Прикамья» [Бадер, Оборин, 1958]. В ней представлены не только сведения о характерных особенностях расположения археологических объектов (высота над уровнем водоема, площадь, природные ландшафты), но и объясняются причины подобного положения, через особенности хозяйственной жизни древнего населения.

Характеристика месторасположения памятников энеолита и бронзового века изучаемой территории представлена в труде О.Н. Бадера «Поселения Турбинского типа в Среднем Прикамье» [Бадер, 1961б]. На основании палеогеографических и стратиграфических исследований он выстраивает зависимость расположения памятников конкретного этапа по отношению к пойме и надпойменным террасам рек.

В дальнейшем информация об особенностях положения мезолитических и неолитических памятников публиковалась в отдельных статьях

исследователей каменного века Прикамья – В.П. Денисова [Денисов, 1960; Денисов, 1987] и А.Ф. Мельничука [Мельничук, Пономарева, 1984].

Особенности расположения неолитических памятников рассматривала в своей диссертации Е.Л. Лычагина [Лычагина, 2004]. Она провела картографирование известных позднеолитических памятников, выделила закономерности расположения памятников с накольчатой и гребенчатой посудой, попыталась выяснить возможные пути проникновения накольчатой керамики на территорию изучаемого региона.

В настоящее время характерные черты памятников мезолита-бронзового века изучаются с применением палеоэкологических методов. Подобные работы, при непосредственном участии автора исследования, проводились в Чашкинском микрорегионе, на Верхней Каме и в окрестностях с. Коса [Зарецкая и др., 2020; Лычагина и др., 2021; Демаков и др., 2021а; Демаков и др., 2023]. Проведенные исследования позволили зафиксировать наличие зависимости интенсивности освоения человеком данных территорий от климатических условий, и, в первую очередь, от изменений русел рр. Камы, Косы и Лолога, а также водности реки.

Таким образом, представленная диссертация логично продолжает предыдущие работы исследователей каменного и бронзового веков региона.

Объект исследования: археологические памятники мезолита-бронзового века как элементы исторической среды обитания.

Предмет исследования: селитебные предпочтения населения Верхнего и Среднего Прикамья в период с мезолита до бронзового века.

Цель исследования: выявление селитебных предпочтений, обуславливающих различия в выборе мест для проживания древним населением Верхнего и Среднего Прикамья в мезолите-бронзовом веке.

Задачи:

- охарактеризовать современные и палеогеографические природные особенности Верхнего и Среднего Прикамья;

- систематизировать и обобщить информацию об известных на территории Верхнего и Среднего Прикамья памятниках мезолита-бронзового века;
- выявить места расположения археологических памятников с помощью картографирования;
- установить закономерности в расположении археологических памятников Верхнего и Среднего Прикамья мезолита-бронзового века, выделить их общие и локальные особенности в пространственно-временном контексте.

Хронологические рамки исследования: нижней временной границей исследования является X тыс. лет до н.э. – время начала мезолита в Верхнем и Среднем Прикамье. Верхней временной границей выступает VIII в. до н.э. – время окончания бронзового века на изучаемой территории.

Территориальные рамки исследования охватывают район Верхнего и Среднего Прикамья в границах современного Пермского края. Выбор обусловлен тем, что именно здесь располагаются наиболее полно изученные памятники каменного и бронзового веков данной территории.

Методология и методы исследования.

Для решения поставленных задач был выбран системно-экологический подход, при котором человеческие культуры рассматриваются как сложные агломераты таких компонентов, как технологии, стратегии существования, социальная организация, которые взаимодействуют друг с другом и с более глобальными системами окружающей среды, частью которых они сами и являются [Clarke, 1968; Watson et al., 1984].

Наша работа построена на принципах:

- объективности (работа с первоисточниками – археологические отчеты, архивными материалами, использование методов естественных наук);
- конкретности (археологический памятник рассматривается во всей его конкретности, с учетом неповторимости его содержания, определенности его в конкретном природном ландшафте и времени его развития и существования);

- системности (при выявлении факторов, обусловивших различия в местоположении памятников, рассматриваются не только традиционные стороны жизни древних людей – социальный строй, хозяйственная деятельность, мировоззрение и представления об окружающем мире, традиции, но и природная среда, окружавшая древнего человека, составлявшая с ними единую систему и влияющая на его жизнедеятельность).

В данной работе использованы общенаучные и историко-культурные методы. К общенаучным методам можно отнести анализ, синтез и сравнение. Методологической основой работы послужили следующие методы:

- Абстрагирование посредством отвлечения, при котором раскрытие сущности объекта как целого происходит на основе определенной совокупности характеризующих его признаков при отвлечении от других известных черт объекта. Указанный вариант восхождения от конкретного к абстрактному является одним из наиболее широко распространенных методов анализа исторических явлений и процессов [Ковальченко, 2003. с. 148-149].

- Метод картографирования – анализ пространственно-территориального расположения мезолитических, неолитических, энеолитических памятников и памятников бронзового века, выделение районов их концентрации.

- Сравнительно-исторический метод использовался при сравнении особенностей освоения Верхнего и Среднего Прикамья в период мезолита-бронзового века.

- Историко-генетический метод показывает, как проходил процесс освоения бассейна Верхней и Средней Камы в период раннего, среднего и в начале позднего голоцена в его развитии.

- Формализовано-статистические методы: формализация, т.е. представление археологического памятника в виде совокупности признаков.

Одним из инструментов исследования выступила пространственно-классификационная система, разработанная Е.А. Зайцевой [Зайцева, 2011. с. 68-72]. В основу пространственной классификации памятников заложены

признаки, отражающие особенности их природно-географического расположения.

Спектр данных методов наиболее полно отвечает поставленным задачам и способен лучше всего их решить.

Источники исследования. Мы выделяем три группы источников:

1. Археологические памятники (природные, географические и культурно-хронологические сведения о них). Для создания археологической карты памятников мезолита-бронзового века Верхнего и Среднего Прикамья были картографированы 277 памятников археологии, которые представлены поселениями, городищами, могильниками, стоянками, святилищами. Подробная информация об этих памятниках содержится в архивных документах и публикациях по результатам их исследования [Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.30-р. Д. 615; Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 56].

2. Архивные документы: отчеты о научно-исследовательских полевых археологических работах и учетная документация на памятники археологии Пермского края. В ходе работы были использованы архивные материалы, хранящиеся в Пермском краевом научно-производственном центре по охране памятников (объектов культурного наследия) (ГКБУК «КЦОП»), архиве Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края (ГИООКН ПК) [Денисов, 1973], Музее археологии и этнографии ПГГПУ (г. Пермь) [Брюхова, 2015], кабинете археологии ПГНИУ (г. Пермь) [Оборин, 1963] и Институте археологии РАН (г. Москва) [Поляков, 1962].

3. Картографические материалы (почвенные карты, карты рек, карты растительности и т.д.).

Научная новизна исследования:

- Вводится в научный оборот картографический материал расположения известных на данный момент мезолитических, неолитических, энеолитических памятников и памятников бронзового века Верхнего и Среднего Прикамья;

- Впервые проводится анализ природно-географических показателей памятников мезолита-бронзового века Верхнего и Среднего Прикамья;
- Выделяются признаки, характерные для топографии памятников археологии Верхнего и Среднего Прикамья периода с мезолита до позднего бронзового века, которые могут быть диагностирующими для создания прогнозно-оценочных карт и поиска археологических памятников;
- Устанавливаются закономерности в расположении памятников археологии Верхнего и Среднего Прикамья в широком хронологическом диапазоне (от мезолита до позднего бронзового века) на основе комплексного анализа палеогеографических условий, культурно-хронологических процессов и данных по расположению памятников археологии.

Автор работы принимал участие в отборе проб для палеоэкологических исследований на Верхней Каме. Большая часть представленных в исследовании памятников была им осмотрена лично. С 2018 г. автором ведутся раскопки на стоянке позднего мезолита Коса II, а в ее окрестностях, совместно с учеными естественнонаучного профиля, проводятся работы по реконструкции среды бытования мезолитических сообществ.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость исследования заключается в возможности использования новых знаний о периоде с мезолита до позднего бронзового века Верхнего и Среднего Прикамья для реконструкции системы расселения древнего населения данных хронологических периодов. В частности, речь идет о решении вопросов адаптации древнего человека к изменяющимся природным условиям голоцена, определения признаков и закономерностей, которыми руководствовалось местное население того времени для организации своих поселений.

Практическая значимость исследования заключается в возможности решения конкретных вопросов выявления и охраны объектов археологического наследия изучаемой территории. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в подготовке лекций, семинаров и спецкурсов по

археологии, специальных справочных изданий, музейно-выставочных проектов.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Достоверность исследования основана на проверяемости выявленных закономерностей с помощью GPS-координат (подтверждение местоположения изучаемых объектов), личного осмотра памятников, а также на основе дискуссий с коллегами, проведенных на конференциях различного уровня.

Выявленные закономерности отражают общую тенденцию в расположении памятников изучаемого периода, однако стоит отметить, что они не всегда объективны, и этому есть две причины:

1. Не все памятники на данный момент открыты, а значит, вновь выявляемые объекты будут вносить изменения в уже сформированные закономерности;

2. Часть изученных памятников уничтожена, а значит, особенности их расположения в настоящее время невозможно верифицировать.

Материалы исследования были отражены в 37 статьях, из них 5 из списка ВАК (включая статьи в базах цитирования Web of Science и SCOPUS) [Демаков, Лычагина, 2019; Лычагина и др., 2017; Лычагина и др. 2021; Demakov et al., 2022; Lapteva et al., 2023]. Результаты исследования представлены на 26 конференциях межрегионального, всероссийского и международного уровня: Научная конференция «Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе» (Сыктывкар, 2014, 2017), Межрегиональная (всероссийская) Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых (2015-2018 гг.), Всероссийская конференция «Человек и Север: Антропология, археология, экология» (Тюмень, 2015, 2018), XV Бадеровские чтения по археологии Урала и Поволжья (Пермь, 2016 г.), Международная конференция молодых ученых «Актуальная археология» (Санкт-Петербург, 2020, 2022), Международная научная конференция «Экология древних и традиционных обществ» (Тюмень, 2016, 2020), Межрегиональный научный форум «Человек, общество, культура:

современное и историческое измерения» (Пермь, 2015-2017, 2019, 2022), Международная конференция молодых ученых «Новые материалы и методы археологического исследования» (Москва, 2017, 2019, 2021), V международный Северный археологический конгресс (Ханты-Мансийск, 2019), Всероссийской научной конференции «Пути эволюционной географии» (Москва, 2021), Всероссийской научной конференции «XXII Уральское археологическое совещание» (Курган, 2022) и др.

Часть исследований была проведена в рамках грантов РГНФ, проект № 17-11-59004а/У «Неолитизация Верхнего и Среднего Прикамья: основные подходы и методы исследования», РФФИ, проект № 17-46-590037 р_а «Ландшафты речных бассейнов и древний человек: освоение Верхней Камы в голоцене», проект № 20-49-590002 р_а_Пермский край «Комплексные исследования постнеолитических и энеолитических культур на территории Среднего Предуралья, при поддержке Министерства образования и науки Пермского края, соглашение № С-26/1192 от 19.12.2019 г., гранту РНФ № 23-68-10023, <https://rscf.ru/project/23-68-10023/>.

Положения, выносимые на защиту.

1. Мезолитические коллективы существовали в среднетаежных светлохвойных и мелколиственных лесах в климатических условия схожих с современными. Поселения располагались на высоких вторых и первых надпойменных террасах, безопасных во время половодий и перестроек русел рек.

2. Бытование неолитического населения проходило в мелколиственных и светлохвойных лесах южно-таежного облика, в более теплых, чем сейчас, климатических условиях. Большая часть памятников находились на первой надпойменной террасе. Памятники в пойме вероятнее всего были уничтожены в ходе развития пойм рек.

3. Поселения новоильинской постнеолитической/энеолитической культуры существовали в преимущественно темнохвойно-широколиственных

лесах, в более теплых, чем сейчас, климатических условиях. Они имеют явную левобережную привязанность по отношению к берегам Камы.

4. Коллективы борской и гаринской энеолитических культур проживали как в еловых лесах южно-таежного типа, так и в хвойно-широколиственных лесах, в период похолодания климата. Борские памятники располагались в районе устья р. Чусовой, на низких надпойменных террасах. Гаринские памятники находились на первых надпойменных террасах и в поймах рек, рядом с источниками пропитания и сырья.

5. Природная среда бытования населения бронзового века была разнообразна: от южно-таежных светлохвойных лесов на севере до широколиственных лесов с сибирской елью на юге. Памятники Сейминско-турбинского транскультурного феномена находились на берегах Камы, отмечая путь миграции групп населения. Памятники переходного этапа и ерзовской культуры бронзового века располагались в непосредственной близости от реки, на надпойменных террасах и в пойме (рядом с ресурсами как для присваивающего, так и формирующегося производящего хозяйства).

6. Географическое положение Верхнего и Среднего Прикамья определило своеобразие изучаемой территории относительно других регионов Поволжья. Главными природно-географическими особенностями этой территории являются: 1). разнообразие природных зон, связанное с широтной и меридиональной протяженностью; 2). большое количество объектов поверхностных вод, оказывающих сильное влияние на ландшафтообразование; 3). экологические и климатические условия, которые ограничивали ареалы расселения человека в древности.

Все это позволяет рассматривать данную территорию в качестве модели для изучения стратегий и принципов расселения древних коллективов в северо-восточной части Восточно-Европейской равнины.

7. Для памятников мезолита-бронзового века характерно расположение на берегах рек (Камы и притоков первого-второго порядков), в светлохвойных и смешанных лесах, в подзолистых почвах. Они занимают

площадки террас высотой от 3 до 8 м, находятся от современного водотока на расстоянии до 300 м и от бровки террасы меньше чем на 25 м.

Структура работы. Работа состоит из двух томов. В первом томе представлена текстовая часть из введения, трех глав, заключения, списка источников и литературы, списка сокращений, списка приложений. Во второй том включены приложения – таблицы данных и иллюстрации.

Во введении прописаны актуальность и новизна исследования, определены цели и задачи, хронологические, территориальные рамки, описаны основные источники и методы исследования.

Первая глава посвящена природно-географическим особенностям Верхнего и Среднего Прикамья с начала голоцена и до современности.

Во второй главе рассмотрены особенности расположения памятников мезолита-бронзового века, выявленные в ходе палеоэкологических исследований и при картографировании памятников.

В третьей главе представлены результаты выявления закономерностей в расположении известных памятников мезолита-бронзового века, а так же определения территорий, перспективных для их выявления. Памятники разделены на культурно-хронологические группы, определены их основные природно-географические характеристики.

В заключении подводятся основные итоги исследования.

Автор выражает искреннюю благодарность за помощь и поддержку в процессе работы над диссертацией: д.и.н. Е.Л. Лычагиной, к.г.-м.н. Н.Е. Зарецкой, к.г.н. С.В. Копытову, д.г.н. А.В. Чернову, к.г.н. Е.Г. Лаптевой, С.С. Трофимовой.

Глава 1. Природно-географические особенности Верхнего и Среднего Прикамья

Верхнее Прикамье включает бассейны: р. Камы в её верхнем течении, рр. Вишеры, Колвы и Косы в пределах северной части Пермского края и Коми-Пермяцкого округа. Южной границей Верхнего Прикамья является территория г. Усолье, в пределах которого находится верхний бьеф Камского водохранилища.

Среднее Прикамье охватывает бассейны рр. Камы, Яйвы, Чусовой, Сылвы и простирается от г. Усолье на севере (верхний бьеф Камского водохранилища) до устья р. Сивы. Руслу рек Среднего Прикамья были сильно изменены при строительстве Камского и Воткинского водохранилищ, что повлияло как на сохранность известных памятников археологии, так и на открытие новых (Рис. 1).

1.1. Физико-географические особенности Верхнего и Среднего Прикамья

Верхнее и Среднее Прикамье в большинстве своем расположено в границах современного Пермского края, поэтому в главе будут представлены природно-географические особенности данного региона. Он расположен на восточной окраине Восточно-Европейской (Русской) равнины и западном склоне Уральских гор и находится на стыке двух частей света – Европы и Азии.

По внешнему очертанию территории край представляет собой почти правильный прямоугольник, который вытянут в меридиональном направлении. Максимальная протяженность с севера на юг 645 км, с запада на восток – почти 420 км [Назаров, 2006. с. 6]. Площадь Пермского края составляет 160 236 кв. км. Границы его очень извилисты и их протяженность составляет 2,2 тыс. км.

Основная особенность географического положения Пермского края заключается в том, что он находится на стыке Русской равнины с Уральским

горным хребтом. Размещение в пределах умеренного пояса, в зонах тайги и подтайги, наличие геологических пород различного возраста и происхождения, значительная протяженность края в меридиональном направлении создают большое географическое и природное разнообразие, которое влияло на расселение в прошлом по его территории древних людей.

В геологическом отношении территория региона представлена восточной оконечностью Восточно-Европейской платформы, которая к востоку сменяется Предуральским краевым прогибом и Уральской складчатой областью. Геологическое строение территории Пермского края отличается сложностью и разнообразием. В геоструктурном отношении он делится на две неравные по площади части: большую западную – Предуралье, характеризующуюся платформенным залеганием палеозойских и мезозойских отложений различного генезиса и мощности, и меньшую – Урал, представленную интенсивно дислоцированными породами палеозоя и протерозоя [Назаров, 2006. с. 8].

Рельеф территории исследования определяется расположением в приграничной части Восточно-Европейской равнины – в зоне сочленения со складчатым Уралом. Равнинная часть территории региона составляет около 80% всей его площади. Погружаясь в восточном направлении, платформа постепенно трансформируется в краевой предгорный прогиб, который по характеру рельефа мало чем отличается от платформенной части Предуралья – обширные низменности соседствуют с не менее значительными по своей площади возвышенностями. Горная часть Пермского Прикамья включает в себя западный склон Урала, а на крайнем северо-востоке и отдельные фрагменты его центральных осевых хребтов [Назаров, 2006. с. 28].

Рельеф весьма разнообразен. Западная часть края занята восточной окраиной Восточно-Европейской равнины, северная – Северными Увалами. Во многих местах увалы разобщаются широкими понижениями с широкими речными долинами, образующими естественные пути для перемещения между Северным и Пермским Предуральем. Часть увалов, несмотря на общий

возвышенный характер, довольно сильно заболочена, что служило препятствием для широкого хозяйственного освоения их людьми. Вероятно, этой особенностью природы объясняется слабая заселенность этих мест во все исторические периоды, вплоть до новейшего времени.

Южнее Увалов находится Верхне-Камская возвышенность. Ее рельеф характеризуется слабой всхолмленностью водоразделов и значительной изрезанностью участков, прилегающих к долинам многих рек бассейнов Верхней, Средней Камы и Вятки. Ряд водоразделов имеет вытянутую форму и именуется грядами, или увалами. Понижения часто заболочены.

От р. Обвы до р. Чепцы вдоль правого берега Камы протянулась Оханская возвышенность, многие участки которой отличаются развитой речной и овражной сетью, что придает возвышенности сильно пересеченный вид. В междуречье рр. Камы, Сылвы и Ирени раскинулась Тулвинская возвышенность, в центральной части имеющая вершины до 450–452 м. Эта возвышенность почти не имеет болот, а ее западный край полого спускается к левому берегу р. Камы, образуя обширную высокую пойму [Белавин, 2007].

Веслянская низменность отделяет Северные увалы от Верхнекамской возвышенности. Средние абсолютные высоты ее 140 — 150 м. Почти повсеместно Веслянская низменность покрыта мощным чехлом четвертичных отложений, среди которых следует отметить аллювиальные, озёрно-болотные, ледниковые и флювиогляциальные. Низменность сильно заболочена, преобладают верховые и переходные болота [URL: http://www.permecology.ru/priroda/kratkay_harakter_prirody/, 2023].

По климатическому районированию Б.П. Алисова Пермский край относится к зоне умеренных широт [Алисов, 1936], т.е. климат региона можно охарактеризовать как умеренно континентальный с продолжительной холодной и многоснежной зимой и сравнительно коротким умеренно теплым летом.

Установление лета происходит в первой декаде июня на юге региона и во второй – на севере; в его горной части лето наступает только в начале июля. Продолжается летний сезон до второй-третьей декады августа.

Наибольшее количество осадков приходится на июль, когда среднемесячные значения составляют от 60 мм до 93 мм. В августе чаще всего происходит небольшое уменьшение значений до 55-92 мм. Для лета характерно увеличение грозových явлений, града и шквалов [Назаров, 2006. с. 56-57].

Более низкие значения максимальных и минимальных температур воздуха (на 2-3°C) фиксируются на метеостанциях, расположенных в восточных предгорных и горных районах, по сравнению с находящимися в западной и центральной частях края. Данный регион на самом деле очень отличается от большей части Пермского Прикамья.

Наличие Уральских гор усиливает выпадение атмосферных осадков в восточной части региона. Каждые 100 м высоты дают увеличение осадков примерно на 60-80 мм. Среднее годовое количество осадков изменяется от 450 мм на западе и юго-западе до 1000 мм в горах на северо-востоке региона [Назаров, 2006. с. 46].

В горах и предгорьях создаются локальные благоприятные условия для накопления снега (понижения рельефа на подветренных склонах хребтов). Поэтому мощность снежного покрова отдельные годы может достигать 4-6 м. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова увеличивается в северном направлении и по мере приближения к горам, где достигает 190 дней [Назаров, 2006. с. 48].

Положение бассейна Верхней и Средней Камы на востоке Русской равнины во многом определяет степень влияния на ее водосбор Атлантического океана с одной стороны и Арктики – с другой. Суровость климата обусловлена частым вторжением холодных арктических масс воздуха. Циркуляция атмосферы определяется, в основном, деятельностью Исландского минимума, Азорского и Сибирского максимумов [Копытов, 2016. с. 54].

В гидрологическом отношении границы Пермского края представляются вполне естественными, поскольку они в большинстве случаев совпадают с важнейшими водоразделами рек европейской части России. На востоке граница проходит по горным хребтам Урала, являющегося главным водоразделом

между Европой и Азией. Северные увалы на северо-западе края – часть границы между водосбором Каспийского моря на юге и Баренцева – на севере. Западная граница края проходит по Верхнекамской возвышенности, также являющейся водоразделом между реками, впадающими в р. Каму на участке ее верхнего и среднего течения, а также р. Вятки [URL: http://www.permecology.ru/priroda/kratkay_harakter_prirody/, 2023].

К пониженной центральной части края приурочена долина р. Камы, вытянувшаяся с севера на юг. К ней с возвышенных окраин края направляются многочисленные притоки, создавая почти замкнутый естественный регион, называемый Пермским Прикамьем.

Территория края характеризуется мощной водной сетью, которая покрывает ее достаточно равномерно. На 1 км² площади на севере приходится до 0,8 км речной сети, а на юге около 0,4 км. Основную часть речной сети формируют средние и малые реки, ручьи. Количество рек в Пермском крае приближается к 29000.

В настоящее время в связи с гидротехническим строительством в пределах края сложилось деление р. Камы на два участка — Верхняя Кама и Средняя Кама (Камское и Воткинское водохранилища, до устья р. Сивы). Берега Верхней Камы по большей части низкие, заболоченные, с обилием озер на пойме. В летний мелководный период преобладают глубины 1 – 1,5 м; максимальные достигают 5 – 6 м. Ширина реки варьирует от 80 до 250 м.

После строительства Камской (1953) и Воткинской (1961) ГЭС, поднявших уровень воды у плотин на 21-23 м, сток Средней Камы оказался зарегулированным. Это вызвало подъем уровня воды в притоках, впадающих в р. Каму выше плотин, и затопление пойм, что привело к изменению уровня грунтовых вод в зонах, примыкающих к водохранилищам. Из других последствий отметим следующие: усилилось ветровое волнение; возросла овражная эрозия, идет разрушение и переформирование берегов, подтопление и заболачивание, вызванное подъемом уровня грунтовых вод [URL: http://www.permecology.ru/priroda/kratkay_harakter_prirody/, 2023].

Строительство водохранилищ привело за собой затопление и уничтожение множества археологических памятников региона, в том числе и относящихся к изучаемому периоду мезолита-бронзового века.

За время своего длительного развития реки сформировали широкие поймы и до 4-5 надпойменных террас, сложенных аллювием. Поймы и террасы, как правило, развиты вдоль левых берегов, в то время как правые склоны остаются высокими, крутыми и сложены коренными породами [Назаров, Черепанова, 2012. с. 39].

Самые крупные водотоки региона: Кама (1805 км), Чусовая (592 км), Сытва (493 км), Колва (460 км), Вишера (415 км) и Яйва (304 км) [Назаров, 2006. с. 61].

Питание рек региона смешанное, что определяется климатическими и геолого-геоморфологическими условиями. В общем объеме за год доля снегового питания составляет более 60%. В зависимости от конкретной реки от 15% до 30% стока формируется так же за счет подземных вод. Особенно это характерно в районах развития карста. На третьем месте находится дождевое питание.

Сроки начала и продолжительности половодья в Пермском крае различны на больших и малых реках, горных и равнинных, на реках севера и юга региона [Назаров, 2006. с. 63]. К примеру, половодье на р. Каме может длиться 100 и более суток, тогда как по некоторым малым водотокам талые воды стекают за две-три недели.

Первые осенние ледообразования – сало, забереги, шуга – начинаются обычно во второй половине октября. Осенний ледоход на реках севера происходит в конце октября, а на юге – в первую декаду ноября. Ледостав на севере происходит в первой декаде ноября, а на юге – во второй.

Весенний ледоход на реках юга региона обычно начинается в среднем 17-18 апреля и продолжается два-три дня на небольших реках и 4-6 дней – на более крупных реках. Постепенно эти процессы перемещаются на север Прикамья и в верховья горных рек. Здесь вскрытие и очищение рек ото льда

обычно происходит в конце апреля – начале мая, а продолжительность весеннего ледохода составляет примерно неделю [Назаров, 2006. с. 64].

Территория Пермского края входит в зону тайги с типичными для нее хвойными лесами, преимущественно из ели и пихты. Учитывая сложный характер рельефа, различные свойства климата, а также историческое прошлое развития самой растительности, лесная растительность неоднородна и встречается в различных ее сочетаниях [Назаров, Черепанова, 2012. с. 47].

В северных районах бассейна рр. Весляны, Верхней Камы, Лолога господствуют хвойные леса [Овеснов, 1997. с. 87]. Большую часть территории бассейнов этих рек занимают торфяники и болота. Преобладающими породами являются ель и пихта, образующие однообразные пихтово-еловые леса с примесью сосны и березы. По краям широко распространенных болот и в низинных участках с господством торфяно-болотных почв, развиты сильно заболоченные низкорослые леса из сосны. По долинам рек распространены лиственные насаждения и различные кустарники, а поймы рек заняты злаковыми заливными лугами [Назаров, Черепанова, 2012. с. 47-48].

Территория исследования находится в пределах трёх равнинных почвенных провинций. В Камско-Верхневычегодской провинции основным эталоном являются подзолы, сформированные на песчаных и супесчаных водно-ледниковых и водноледниково-озёрных отложениях, относящиеся к отделу альфегумусовых почв. В Вятско-Камской провинции основные эталоны – дерново-подзолистые суглинистые почвы на элювиально-делювиальных суглинках и глинах. К основным эталонам Прикамской лесостепной провинции следует отнести серые лесные почвы и чернозёмы оподзоленные [Ерёмченко и др., 2010. с. 6].

Распределение типов и видов почв на территории Пермского края имеет две особенности – зональность почв на дренированных водоразделах и широкую изменчивость в пределах одной и той же зоны в связи с различиями геологического строения, характером рельефа и условиями увлажнения [Назаров, 2006. с. 81].

Озера региона представлены самыми различными типами. По происхождению вмещающих котловин большая часть озер относится к карстовым и старичным. Самые крупные озера находятся на севере региона: Чусовское (19,4 кв. км), Большой Кумикуш (17,4 кв. км), Новожилово (7,12 кв. км). Самым же глубоким является озеро карстового происхождения – Рогалек (61 м) [Назаров, 2006. с. 73].

Болота в Пермском крае распространены достаточно широко. На севере территории местом активного заболачивания водораздельных пространств, покрытых песками и супесями флювиогляциального происхождения, послужили котловины выдувания [Назаров, Черепанова, 2012. с. 44].

Болота и торфяники речных долин чаще всего приурочены к участкам их расширения. В камской долине они наследуют места прежнего расположения водоемов озерного типа, существовавших в периоды межледниковий [Назаров, 2006. с. 75]. Наиболее высокая интенсивность развития процесса заболачиваемости в Пермском крае отмечается на его северо-западе и начинает заметно уменьшаться в южном и восточном направлениях.

Животный мир Пермского края очень богат и разнообразен. Наряду с европейскими видами животных встречаются представители фауны Сибири и Субарктики. В долготном направлении (с запада на восток) происходит преимущественно естественное изменение границ ареалов обитания большинства видов животных. В то же время нужно иметь в виду, что Урал никогда не был серьезной границей или экологической преградой для пограничных видов животных, особенно птиц при их естественном расселении и продвижении в Европу или Азию [Назаров, 2006. с. 90].

По степени ландшафтного разнообразия Пермское Прикамье может быть отнесено к группе наиболее интересных в физико-географическом отношении регионов России. На сравнительно коротком расстоянии здесь, в направлении с востока на запад, происходит быстрая смена среднегорных ландшафтов, представленных меридионально вытянутыми хребтами с альпийскими формами рельефа, на плоские заболоченные низменности, разделенные

невысокими возвышенностями. Горные тундры, располагающиеся в межгорных седловинах Северного Урала, на более низких уровнях рельефа сменяются горными (альпийскими лугами), березовым криволесьем, довольно быстро переходящим в горно-таежные леса.

Не менее контрастны ландшафтные переходы и в направлении с севера на юг. Если север равнинной части Пермского края представлен среднетаежными ландшафтами, то ее центральную часть занимают уже типичные южнотаежные, которые постепенно начинают замещаться подтаежными (широколиственно-хвойными).

Уникальное явление для всего лесного Прикамья — наличие в юго-восточной части региона «острова» ландшафтов лесостепного типа (Кунгурская лесостепь), своим местоположением соответствующего северной оконечности Уфимского плато (Сылвинский кряж) [URL: http://www.permecology.ru/priroda/kratkay_harakter_prirody/, 2023].

Все вышеперечисленные природно-географические особенности Пермского края показывают нам причины высокой заселенности в прошлом данного конкретного региона. Густые обширные леса обеспечивали людям удачную охоту, бортничество и собирательство. Развитая речная сеть предоставляла людям широкие возможности для рыбной ловли, а глинистые берега давали сырье для гончаров. Обилие заболачивающихся ручьев обеспечивало людей рудой. Кама, Колва и Вишера – одни из крупнейших рек Пермского края, текущие в меридиональном направлении. С древности они служили удобными путями миграции. Все это привлекало сюда древних людей, которые оставили здесь свои следы в виде археологических памятников.

1.2. Палеогеографическая обстановка на территории Верхнего и Среднего Прикамья в голоцене

В ряду направленно-ритмических изменений климата голоцен выступает как типичная межледниковая эпоха [Борисова, 2014. с. 5]. Традиционно

голоцен разделен на пять хронозон Блитта-Сернандера, основанных на климатических колебаниях, от пребореального (начало 11,7 тыс. лет назад) до субатлантического (современного) [Mangerud et al., 1974]. На данный момент разработано новое формальное стратиграфическое подразделение голоценовой серии, состоящее из трех этапов: гренландский (нижний (или ранний) голоцен) – 11,7–8,2 тыс. лет назад, нортгриппский (средний голоцен) – 8,2–4,2 тыс. лет назад и мегалайский (верхний (или поздний) голоцен) – от 4,2 тыс. лет до настоящего времени [Walker et al., 2018].

Данные по динамике природной среды и эволюции долины Верхней Камы в голоцене были получены в ходе комплексных исследований, проведенных в 2012-18 гг. В ходе работ была сделана реконструкция пойменно-русловых комплексов р. Кама – выделены 7 пойменных генераций и 3 надпойменных террасы. На основе спорово-пыльцевого и палеокарпологического анализов, были реконструированы природные условия, существовавшие в долине Верхней Камы в течение последних 11,7 тысяч лет (Рис. 2, 3) [Зарецкая и др., 2020; Лычагина и др., 2021].

Данные по истории развития природной среды в голоцене на территории Средней Камы стали известны в результате изучения ядра торфяных отложений из Палтинского болота, расположенного между южной тайгой и зоной полубореальных лесов в Среднем Прикамье, проведенного коллективом авторов из Германии, Томска и Перми [Shumilovskikh et al., 2020]. Ими же была реконструирована история растительности за последние 3500 лет (поздний голоцен) в природно-заповедной зона Спасская Гора [Shumilovskikh et al., 2021]. Она расположена в восточной части Восточно-Европейской равнины, в Сылва-Иренской низменности, занимая правый берег долины р. Сылва (бассейн Средней Камы) и часть возвышенности, на территории современной Кунгурской лесостепи.

Выявленные этапы трансформации растительного покрова Верхнего Прикамья хорошо сопоставимы с данными по Среднему Прикамью поскольку

оба региона связаны с освоением долины р. Камы и имеют сходную динамику смены археологических этапов и культур [Lapteva et al., 2023].

1. Ранний голоцен (11,7–8,2 тыс. лет назад). В Верхнем Прикамье в бореальном и начале атлантического периодов до ~8200 кал. л.н. были распространены среднетаежные светлохвойные (сосновые и березово-сосновые) и мелколиственные (березовые) леса с очень небольшой ролью ели и со значительным участием кустарниковых берез в подлеске. В южной части Верхнего Прикамья роль ели в раннеголоценовых таежных лесах была выше [Лычагина и др., 2021. с. 15]. В целом, видовой состав выделенной палеофлоры аналогичен современной растительности, что позволяет предполагать также близкие климатические условия [Лаптева и др., 2021. с. 651].

В это же время происходит формирование наиболее древней 7-ой пойменной генерации Верхней Камы. Временные рамки этого процесса ограничены периодом ~9300–8400 кал. л.н., что соответствует бореальному периоду голоцена. Долина р. Камы занимала положение, близкое к современному. Однако, русло реки, несмотря на наличие крутого ведущего берега, свободно меандрировало в широкой пойме, то приближаясь к нему, то отходя глубоко в пределы поймы [Лаптева и др., 2021. с. 651].

В районе Среднего Прикамья в период с 8,8-6,9 кал. л.н. (середина бореального – середина атлантического периодов) доминировала сибирская тайга и лесостепь, что указывает на сухой климат [Shumilovskikh et al., 2020. P. 540].

2. Средний голоцен (8,2–4,2 тыс. лет назад). На территории Верхнего Прикамья данный период ассоциируется с появлением и распространением широколиственных пород в составе лесов. Доминировавшие в первой половине атлантического периода около 8200–6800 кал. л.н. мелколиственные и светлохвойные леса стали приобретать южно-таежный облик за счет внедрения неморальных элементов. А во второй половине атлантического и начале суббореального периодов в интервале 6800–5100 кал. л.н. широколиственные породы широко распространились в районе исследования, роль ели в древостое

лесов также возросла. Сформировались преимущественно темнохвойно-широколиственные леса. В южной части Верхнего Прикамья данный временной интервал также характеризуется существованием хвойно-широколиственных лесов, причем роль широколиственных пород была выше, чем в северной части [Лычагина и др., 2021. с. 15].

Липово-вязово-еловые леса с участием сосны обыкновенной и березы существовали до середины суббореального периода, что отражено в СПС, соответствующих временному интервалу 5180–4090 кал. л.н., полученных из ряда разрезов отложений поймы р. Камы. Причем состав и соотношение пыльцы древесных пород в этих СПС закономерно отражает уменьшение роли широколиственных пород с юга на север [Демаков и др., 2016г]. Хотя макроостатки широколиственных деревьев и неморальных травянистых видов в голоценовых отложениях Верхнекамского района не выявлены, найдены макроостатки черемухи и калины – типичных представителей подлеска неморальных лесов [Лычагина и др., 2020б]. Климатические условия были теплее современных, об увеличении влажности свидетельствует и распространение ели и ольхи – наиболее требовательных к влагообеспеченности почвы и климата пород [Лаптева и др., 2021. с. 653].

Начало среднего голоцена - время формирования 6-й пойменной генерации Верхней Камы (8000–7500 кал. л.н.). Параметры излучин ненамного возросли, что может трактоваться как увеличение в раннем атлантическом периоде водности речного потока. Согласно данным палеоруслового анализа, в середине атлантического периода (7500–6000 кал. л.н.) коэффициент стока понизился из-за увеличения испарения и подземного стока в оттаявшую от мерзлоты толщу. Это отразилось на параметрах русла – излучины, которые образовывались в то время, были заметно меньшего размера, чем формировавшиеся до и после них. Следы от этого этапа сохранились на 5-й пойменной генерации. Ширина пояса меандрирования в это время была относительно небольшой [Демаков, 2016в].

Похолодание конца атлантического периода вызвало рост количества осадков, отразившееся в увеличении водности реки во все фазы режима. Именно этим обстоятельством можно объяснить резкую активизацию русловых деформаций во время формирования 4-й пойменной генерации, отложения которой датируются в интервале 5900–4500 кал. л.н. Русло р. Камы при формировании 4-й генерации оставило свои следы в виде гривистых сегментов и стариц почти по всей ширине поймы, глубоко вдаваясь в её поверхность вплоть до левобережной границы, где оно контактировало с уступом первой и более высоких террас [Лаптева и др., 2021. с. 651-653].

В районе Среднего Прикамья в данный период происходит распространение ели и европейских широколиственных лесов в условиях более влажного климата (середина атлантического – середина суббореального периодов) [Shumilovskikh et al., 2020. P. 540].

3. Поздний голоцен (от 4,2 тыс. лет назад до настоящего времени). В Верхнем Прикамье в позднем голоцене после ~4100 кал. л.н. в конце суббореального и первой половине субатлантического периодов в северной части ведущую роль в древостое стала играть сосна, формируя южно-таежные светлохвойные леса, а темнохвойные формации сократились. В это же время пихта распространилась в районе исследования, но пихтово-еловые формации главенствующего положения не заняли. Широколиственные породы стали исчезать из состава формаций. В южных районах также пихта участвовала в формировании древостоя лесов, но пихтово-еловые формации с участием широколиственных пород, в отличие от северных районов, занимали главенствующее положение вплоть до середины позднего голоцена.

После ~2100 кал. л.н. во второй половине субатлантического периода голоцена леса северных районов Верхнего Прикамья стали приобретать современный среднетаежный характер с доминированием светлохвойных и при участии пихтово-еловых формаций с березой и сосной сибирской. Широколиственные породы исчезли из древостоя. Леса южных территорий Верхнего Прикамья также стали приобретать современный облик, но только

южно-таежного типа. Из широколиственных пород только липа сохранила свой ареал. Примерная граница современных южно-таежных и среднетаежных лесов Верхнего Прикамья проходит в районе г. Соликамска [Лычагина и др., 2021. с. 16].

Поздний голоцен - время формирования 3-ей пойменной генерации Верхней Камы, которая образовывалась в суббореальном и начале субатлантического периодов (3100–2100 кал. л.н.). Многоводье предыдущего периода завершилось, руслоформирующие расходы воды снизились, и излучины р. Камы вновь стали меньше. Тем не менее, русло в этот период по-прежнему активно перерабатывало пойменные берега, отходя от правого берега вглубь левобережной поймы. В первой половине субатлантического периода практически все излучины предшествовавшего периода были спрямлены, и русло р. Камы заняло устойчивое положение вдоль коренного ведущего правого берега. Пойменные массивы 2-й генерации, возраст которых составляет 1400–1000 кал. л.н., лежат вблизи современного русла, повторяя его прямолинейную конфигурацию на некотором удалении от него. Одновременно более устойчивыми стали пойменные берега предшествующих генераций [Демаков и др., 2016б].

Значительную роль в освоении региона в то время, несмотря на довольно суровые природные условия, сыграло развитие подсечно-огневого земледелия с использованием сначала ручных земледельческих орудий труда, а затем – пахотных орудий с применением тягловой силы. При этом на месте коренных темнохвойных лесов стали распространяться пирогенные растительные сообщества, в том числе вторичные мелколиственные и светлохвойные леса [Лаптева и др., 2021. с. 654].

Климат в позднем голоцене можно описать следующим образом: в целом, от максимального потепления суббореального периода к современности в естественных изменениях климата отмечается тренд к похолоданию, уступающий место зафиксированному в течение XX в. потеплению [Андреичева и др., 2015].

На территории Среднего Прикамья в позднем голоцене выделяются два этапа развития растительных сообществ: 1. максимальная распространенность широколиственных деревьев, совпадающая с прибытием и распространение сибирской ели в период 4-2,3 тыс. лет назад (середины суббореального – середины субатлантического периодов); 2. сокращение численности широколиственных деревьев с раннего железного века (2,3 тыс. лет – настоящее время), возможно, из-за общего похолодания климата и лесозаготовок (середины субатлантического периода – настоящее время) [Shumilovskikh et al., 2020. P. 540].

Во второй половине голоцена большинство ландшафтов Кунгурской лесостепи были покрыты полубореальными лесами с высокой долей лиственных деревьев, в то время как степная растительность, скорее всего, ограничивалась выходящими на юг обнажениями и склонами. Деятельность человека привела к сильной вырубке лесов, что дало возможность некоторым степным видам распространиться в этом районе и придало растительности типичный «лесостепной» характер [Shumilovskikh et al., 2020. P. 4081].

Изменяющаяся в течение голоцена палеогеографическая обстановка, сменяющие друг друга периоды высокой и низкой водности р. Камы, переменчивость природной среды, все это влияло на освоение древним человеком территории Верхнего и Среднего Прикамья, выбор им мест для проживания.

К концу энеолитического времени, и человек стал влиять на природу. Палеоэкологические данные показывают увеличение антропогенного влияния около 4000 лет назад. Увеличение березы в пыльцевых спектрах и комплексах макроостатков, рудеральных видов и лугового разнотравья в периоды гаринской культуры энеолита в конце третьего тысячелетия до н.э., отражают сведение лесов и начинающуюся в бронзовом веке пастбищную активность населения Верхнего Прикамья [Lapteva et al., 2023].

Глава 2. Особенности расположения памятников мезолита- бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье

2.1. Мезолитические памятники Верхнего и Среднего Прикамья

2.1.1. История изучения мезолита Верхнего и Среднего Прикамья

Мезолит – это переходный этап между палеолитом и неолитом. Хотя мезолит и занимает некое промежуточное положение в хронологии каменного века, однако изменения, происходившие в нем, были настолько значительны, что позволили выделить его в отдельный этап. Термин «мезолит» впервые был использован А. Брауном в 1892 г. и постепенно завоевал Европу [Brown, 1893]. Окончательное закрепление этого понятия в советской и российской археологии произошло только в 1950-х гг., когда в ряде регионов страны, в том числе и в Верхнем и Среднем Прикамье, были исследованы крупные мезолитические памятники [Лычагина, 2013. с. 35].

Изменения, происходившие в мезолите, в основном связаны с новой климатической обстановкой. Это начало голоцена, когда произошла окончательная деградация ледников и начали формироваться современные природные ландшафты, в частности, первые надпойменные террасы водных артерий. В это время происходит интенсивное врезание русел рек, поверхность современных первых террас перестает затапливаться водами половодий. Это позволило древним людям заселить ровные, близкие к реке и относительно невысокие поверхности [Демаков и др., 2015б]. Однако это не означает, что человек в мезолите основывал свои поселения только на первой террасе.

Освоению подвергались как коренной берег, так и вторая терраса (стоянка Чашкинское озеро XI) [Демаков, Митрошин, 2018в. с. 70]. Эти факты повлияли на особенности расселения древнего человека в мезолите.

Потепление начала голоцена так же привело к исчезновению мамонтовой фауны, на смену которой пришли более мелкие и быстрые животные. Все эти события привели к изменению хозяйственной жизни древнего человека. Происходит переход от загонной охоты к охоте небольшими группами, при которой иногда использовалась собака. Важную роль в такой охоте играли лук и стрелы, большое внимание уделялось изготовлению различных ловушек и силков. Орудия труда стали очень маленькими. Начинает использоваться вкладышевая техника изготовления орудий труда. Возрастает роль собирательства и рыболовства.

Переход к новым формам хозяйства привел к дроблению социальных коллективов, т.к. значительную часть времени люди проводили в постоянных переходах с места на место в поисках пищи. Такой полуоседлый и даже бродячий образ жизни был характерен как для охотников, так и для собирателей. Обычно община собиралась вместе только на незначительный промежуток времени в период наиболее сурового климата, когда люди нуждались в прочном жилье. Поэтому основным видом мезолитических памятников, изучаемых археологами, являются кратковременные стоянки [Лычагина, 2013. с. 35].

Изучение мезолита на территории Среднего Предуралья началось в середине XX в. и проводилось Камской археологической экспедицией, организованной О.Н. Бадером. Это было связано со строительством Камской ГЭС (кон. 40-х — 50-е гг. XX в.) и необходимостью изучить территории, которые в дальнейшем должны были быть подвергнуты затоплению.

Чсть открытия первого мезолитического памятника (Нижнеадищевской стоянки) принадлежит О.Н. Бадеру. Это произошло в 1947 г. в ходе раскопок у д. Нижнее Адищево. Данный памятник является многослойным, и мезолитический комплекс был выделен на основе типологического метода [Митрошин, 2017. с. 4].

В 1949 г. В.П. Денисовым и В.А. Обориным была открыта стоянка Огурдино. Первые исследования памятника были проведены О.Н. Бадером в

1951–1952 гг. В ходе этих исследований был собран разнообразный кремневый инвентарь, который в будущем и послужил основой для выделения камской мезолической культуры [Бадер, 1966. с. 203].

Второй этап изучения мезолита можно связать с планами строительства Верхнекамской ГЭС (60-е гг. XX в.). Для него характерно открытие новых мезолитических памятников и более детальное изучение уже известных.

О.Н. Бадер выделял два основных хронологических периода в камской мезолитической культуре, причём оба этапа были отнесены к развитому мезолиту. Более ранним считался огурдинский период, т.к. на памятниках этого этапа, помимо изделий на узких пластинах, в небольшом количестве встречались также архаичные формы орудий. Для второго периода, названного нижнеадищевским, была характерна максимальная микролитизация инвентаря и незначительная номенклатура орудийного набора, состоявшая из пластинок-вкладышей, угловых резцов и концевых скребков. Особый интерес вызывало наличие в огурдинском периоде таких форм орудий, как выемчатые трапеции [Лычагина, 2013. с. 37].

Третий этап, характеризуется более детальным изучением уже известных памятников и поиском новых (70-е – 80-е гг. XX в.).

Наиболее интересным на этом этапе являлось целенаправленное изучение финальнопалеолитических и раннемезолитических памятников, открытых в бассейне р. Чусовой – Горная Талица, Верхние Гари, Пеньки, Усть-Сылва, что в дальнейшем приведет к пониманию генезиса Камского мезолита [Митрошин, 2017. с. 5].

В своей последней работе, посвященной каменному веку Урала, О.Н. Бадер высказал гипотезу о местном возникновении камской мезолитической культуры на основе верхнепалеолитических памятников Прикамья [Бадер, 1981. с. 47].

Стоит также отметить работы Г.Т. Ленц, которая провела археологические раскопки на стоянках Шумково и Антыбарском могильнике [Ленц, 1985; Ленц, 1986].

В 1984 г. А.Ф. Мельничук проводит раскопки на поселении Огурдино [Мельничук, 1989]. Не менее интересным является работа В.П. Денисова и А.Ф. Мельничука, которые проанализировали каменный инвентарь с Косинской I стоянки и сделали вывод о возможном позднемезолитическом характере материала [Денисов, Мельничук, 1987. с. 25].

Четвертый этап можно охарактеризовать, как уточнение особенностей камского мезолита и выстраивание новой периодизации. (90-е гг. XX в. – нач. 2000-х гг.) [Митрошин, 2017. с. 6]. В этот период проводились систематические исследования Огурдинского мезолитического поселения.

Благодаря обобщающим работам Е.Л. Лычагиной и А.Ф. Мельничука по хронологии мезолита складывается новая трехчленная периодизация Камского мезолита [Мельничук и др., 2001; Лычагина, 2009].

I период – раннемезолитический или Усть-Сылвенский. К характерным чертам каменного инвентаря можно отнести наличие различных форм нуклеусов (аморфные, призматические, карандашевидные и др.); преобладание пластин средних размеров; присутствие резцов с ретушированной площадкой скола; выделение пластин с усеченным ретушью концом. Интересным элементом материальной культуры являются выемчатые трапеции. Основным сырьем для изготовления орудий служил кремнистый сланец и кремень разных оттенков.

II период – развитый или Огурдинский. В нем степень микролитизации и пластинчатости каменного инвентаря возрастает (Рис. 4). Господствует вкладышевая техника. Встречаются призматические, карандашевидные и конические формы нуклеусов. Теряют свое значение ретушные резцы, однако появляются резцы на углу сломанной пластины. На смену средним и крупным пластинам с усеченным ретушью концом приходят мелкие пластины с крутой дорсальной ретушью на торце (микроскребки). Основным сырьем для изготовления орудий служил кремень разных оттенков, халцедон и окремнелый известняк.

III период – позднемезолитический или Усть-Половинкинский. Для него характерна деградация пластинчатой техники, увеличение количества орудий, изготовленных на отщепах. Самой массовой категорией орудий становятся скребки разнообразных форм (Рис. 5). Встречаются как скребки на сечениях средних и широких пластин, так и на рассеченных гальках (что типично для неолита). Основным сырьем для изготовления орудий служил серый галечниковый кремль, однако начинает использоваться и плитчатый кремль.

Периодизация мезолита Прикамья была предложена на основе типологического анализа материалов и нуждалась в подтверждении методами инструментального датирования [Митрошин, 2017. с. 7].

Пятый этап (2010-е – настоящее время) связан с деятельностью Е.Л. Лычагиной, Е.Н. Митрошина, Д.А. Демакова и др. и активным использованием естественнонаучных методов.

В этот период открыты и изучены раскопками новые мезолитические памятники на восточном берегу Чашкинского озера – Чашкинское Озеро X, Чашкинское Озеро XI [Лычагина, 2022а. с. 35]. Последние исследования посвящены изучению мезолитических стоянок Косинского микрорегиона. Благодаря комплексным палеоэкологическим исследованиям установлены основные этапы изменений природной среды позднеледниковья и раннего голоцена Верхнего Прикамья [Демаков и др., 2023]. Так же предприняты попытки проследить логику расположения мезолитических памятников в зависимости от рельефа долин крупных водных артерий. Проводятся комплексные исследования каменного инвентаря, где прослеживается вариативность типов самих памятников и узконаправленность хозяйственной деятельности населения этих памятников.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что на территории Среднего и Верхнего Прикамья мезолитические памятники изучались на протяжении второй половины XX в. и продолжают исследоваться до сих пор. Были открыты и исследованы раскопками десятки стоянок и поселений, в том

числе были изучены эталонные памятники мезолита такие, как поселение Огурдино, стоянки Усть-Сылва и Усть-Половинка.

2.1.2. Расположение мезолитических памятников на территории Верхнего и Среднего Прикамья

В Пермском крае известно 97 мезолитических объектов. В этом перечне учитывались все памятники, где наблюдалось наличие артефактов, принадлежащих мезолитическому времени. Мезолитические комплексы так же известны на многослойных памятниках, в том числе на средневековых городищах и могильниках. В связи с этим в перечне присутствуют памятники, которые изначально кажутся принадлежащими более поздним хронологическим этапам (Табл. 1; Рис. 6) [Памятники истории ..., 1994; URL: <http://docs.cntd.ru/document/911500599>, 2000]. Часть мезолитических памятников (4 объекта) была уничтожена в ходе интенсивной хозяйственной деятельности человека. Картографирование проводилось согласно данным из публикаций об их раскопках и известным GPS-координатам.

Половина объектов находится либо на берегах р. Камы, либо на ее притоках. Те же из них, что привязаны к озерным старицам, на самом деле относятся к Каме, так как в прошлом так же располагались на ее берегу. Это показывает важность Камы в хозяйстве древнего человека и его расселении по территории Пермского края [Демаков, 2018б]. На данный момент известен только один памятник – Берёзовское озеро I, стоянка, который расположен на озере не старичного происхождения [Демаков, 2020а. с. 27].

Интересно расположение 4 объектов на р. Чусовой. Ее особенностью является то, что она пересекает Уральские горы. Известные нам стоянки расположены здесь довольно равномерно и присутствуют как в верхнем и среднем ее течении, так и в устье [Демаков, 2017а]. Для столь крупной реки такое количество памятников является очень маленьким. Скорее всего, это связано с тем, что большая часть существовавших когда-то здесь

мезолитических объектов была уничтожена водами Камского водохранилища. Подтверждается это тем, что 2 из 4 известных нам памятников расположены на высоких коренных берегах, которые не затапливаются в половодье. Также стоит отметить, что 3 из 4 стоянок являются многослойными, а пещера Денежный камень, скорее всего, является святилищем.

Картографирование позволило выделить несколько сохранившихся районов концентрации мезолитических памятников. Это участок верхней Камы около дд. Казанцева-Лекмартово [Демаков, 2014; Демаков, 2015в], старичное образование Чашкинское озеро и нижнее течение р. Косы (Рис. 7), берега р. Сылвы и ее притоков, а также окрестности г. Перми.

Обращает на себя внимание отсутствие памятников каменного века непосредственно на Каме в пределах Гайнского и Косинского районов Пермского края, в тех местах, где она течет в широтном направлении с запада на восток. Это нельзя связать с плохой изученностью региона, т.к. он интенсивно исследовался в 1960-е гг., в связи с проектом строительства Верхнекамской ГЭС [Поляков, 1962; Талицкая, 1952; Брюхова, 2015].

Причина отсутствия здесь объектов каменного века кроется в том, что перестройка русла р. Камы на этом участке оказалась более масштабной и происходила в два этапа [Демаков, 2019б]. В холодное и маловодное время позднеледниковья русло Камы отклонялось в левую часть долины, обтекая с севера обширное озеро, сейчас превратившееся в несколько болот – Окининское, Дикое, Яблонька. В многоводный период конца позднеледниковья русло р. Камы бросило свое неустойчивое положение под левым низким бортом долины, сложенным рыхлым аллювием, и переместилось под правый коренной ведущий берег. В дальнейшем, оно продолжало образовывать вблизи правого коренного берега свободные излучины – об этом говорят сегменты левобережной поймы. Во второй половине позднего голоцена русло р. Камы окончательно спрямилось и полностью перешло под правый высокий ведущий берег. Подобные резкие изменения русла привели к тому, что археологические памятники в этом районе практически не сохранились. Возможно, этот район

изначально воспринимался древним населением как неблагоприятный для жизни [Лычагина и др., 2021. с. 8-9].

Мезолитические памятники, известные в Косинском районе, приурочены не к берегу р. Камы, а к бассейну р. Коса (3 стоянки). Они располагаются на невысоких террасах (первой и второй) на правом берегу р. Лолог – притока р. Косы [Зарецкая и др., 2019] (Рис. 8). Комплексные археологические и палеоэкологические исследования показали следующую картину освоения данного региона человеком в мезолите. В раннем голоцене (пребореальный и бореальный периоды), в связи с перестройкой русла р. Лолог, окончательно сформировалась поверхность второй террасы. Она приобрела комфортный для освоения человеком облик, возвышаясь над меженным уровнем рр. Лолога и Косы на 7–8 м. Поверхность террасы была покрыта таежными сосновыми и березовыми формациями с участием ели. Близость к воде обуславливалась тем, что русла рр. Лолога и Косы занимали место современной первой террасы. Данные палеокарпологического анализа указывают на наличие здесь глубоких остаточных озер.

Мы предполагаем, что все вышеперечисленные условия привели к тому, что в финале данного периода на краю второй надпойменной террасы возникли стоянки Коса I и II. Они, вероятнее всего, отображают жизнь одного мезолитического коллектива, который занимался охотой на копытных в местных таежных лесах, а также рыболовством в озерах, находившихся в непосредственной близости от стоянок [Демаков, 2019д]. Временная постройка, обнаруженная при раскопках стоянки Коса I, а также следы рыболовства (фрагменты рыбных костей со стоянки Коса II, пешня для рубки льда со стоянки Коса I) маркируют возникновение частичной оседлости у местного населения.

Следующий и заключительный этап бытования мезолитического населения на этой территории соотносится с ранним атлантическим периодом. Потепление климата и активное меандрирование рр. Лолога и Косы привели к формированию поверхности, которая при последующем врезании обеих рек

стала первой надпойменной террасой. Основные русла рр. Лолога и Косы сместились на север и восток от района исследований, а здесь какое-то время сохранялся палеоводоем с медленнотекущей или стоячей водой. В существовавших мелколиственно-светлохвойных лесах возросла роль ели, вероятно, появился вяз.

Миграции русел рр. Лолога и Косы заставили мезолитического человека переместить место своего обитания на невысокую песчаную дюну, которую наваяло на поверхность первой террасы р. Косы. Так возникла стоянка Коса III. Население стоянки занималось охотой на копытных, возможно рыболовством, по аналогии со стоянками Коса I и II [Демаков, 2022. Р. 102].

Во второй половине среднего голоцена человек покинул эти места из-за отдаленности основных русел рек, периодически возрастающей водности, которая приводила к переувлажненности поймы и первой террасы. По-видимому, условия для постоянного проживания человека опять стали некомфортными [Демаков, 2023. с. 86].

Еще одним районом концентрации мезолитических стоянок является участок верхней Камы около дд. Казанцева-Лекмартово (Рис. 9). Здесь располагается 8 памятников. При этом Казанцевские стоянки находятся в отдалении от современного русла р. Камы, на берегу старицы, располагаясь на второй террасе, высотой не более 20 м. Они слабо изучены раскопками, поэтому мы не можем судить о типе памятников и их хронологии.

Лекмартовские стоянки расположены как в непосредственной близости от р. Камы, на надпойменной террасе высотой более 12 м, так и в отдалении от р. Камы, на ее притоке первого порядка. Памятники являются многослойными, мезолитические слои на них не являются ведущими и во многом были уничтожены последующими неолитическими стоянками и средневековым селищем. Мы полагаем, что во время существования мезолитических стоянок р. Кама протекала как вблизи д. Казанцево, так и вблизи Лекмартовских стоянок, делая большой изгиб.

Другим районом концентрации мезолитических памятников (5 объектов) является левый (восточный) берег т.н. Чашкинского озера, расположенного в 8 км к северо-западу от г. Березники. Этот район активно изучался комплексными экспедициями археологов и ученых естественнонаучного профиля (Рис. 10) [Лаптева и др., 2017; Трофимова и др., 2019; Зарецкая и др., 2020].

В период с ~8500 до 8000 кал. л.н. в природном окружении мезолитических стоянок на этой территории господствовала растительность таежного типа – смешанные леса из ели, сосны и березы, относительно разреженные. Сами стоянки располагались на определенном расстоянии от русла реки – на первой или второй террасе, на берегах мелких рек и ручьев, впадавших в р. Каму. Возможно, это было связано с переувлажненностью и заболоченностью поймы. Водоемы со стоячей или слабопроточной водой, в окрестностях которых могли селиться люди, зарастали по краям озерным камышом и мелководной растительностью, что говорит об их обмелении. На маловодный период в это время указывают и палеорусловые данные. Пойменные заросли формировали ольха и ивы. Основным занятием населения была охота [Зарецкая и др., 2020. с. 55].

Перейдем к конкретному описанию расположения мезолитических стоянок на этой территории. В частности, стоянки Чашкинское Озеро V и Запоселье находятся на краю ныне невысокой (2-5 м) надпойменной террасы. Стоянка Чашкинское Озеро X также расположена на этой террасе, однако ее центральная часть приурочена к берегу безымянного ручья, впадающего в озеро. Схожее положение занимает Запосельское поселение, расположенное на правом берегу Запосельского ручья. Наконец, стоянка Чашкинское Озеро XI находится на второй надпойменной террасе высотой 11 м, в лесном массиве в 0,06 км от современного берега озера.

В уступах террасы прослеживаются ложбины, которые, вероятно, использовались древним человеком для подходов к руслу р. Камы; в его

пределах существовали как быстрое токи основного потока, так и заводи у выпуклых берегов в нижних крыльях излучин.

После типологического и трасологического анализов каменного инвентаря, были выделены хозяйственные типы памятников.

Так стоянка Чашкинское Озеро V имела относительно большую площадь (5000 кв. м.) и вытянутую форму вдоль террасы. Проведенный типологический анализ каменного инвентаря, показал разнообразие форм орудий. По всей видимости, в данном месте находился базовый лагерь мезолитических охотников, собирателей и рыболовов.

К типу кратковременных стоянок охотников относятся 3 памятника - стоянка Запоселье, мезолитический комплекс поселения Запоселье и стоянка Чашкинское Озеро XI. Все три памятника имеют небольшую площадь распространения находок (в среднем 2000 кв. м) и схожие черты в кремневом наборе. О кратковременности существования памятников говорит незначительная мощность культурного слоя (до 40 см), компактное расположение находок, практически полное отсутствие нуклеусов, высокий процент орудий в коллекции, высокая степень микролитизации каменного инвентаря.

Изучение материалов стоянки Чашкинское Озеро X показало следующее. Подавляющее большинство найденных каменных изделий было отнесено к отходам производства. Типологически выделенные орудия составили менее 1% от всей коллекции. На основе анализа каменного инвентаря, его сырьевой однородности, небольших размеров самих изделий был сделан вывод, что памятник использовался, как кремне обрабатывающая мастерская. О том, что данный памятник являлся долговременным поселением, свидетельствует мощность культурного слоя (до 1,7 м в ямах). Ограниченность же площади (сравнимая с кратковременными стоянками) связана с размерами мыса, на котором он располагается [Демаков, Митрошин, 2018в. с. 70-71].

Еще одной крупной водной артерией региона является р. Сылва. К ее берегам и притокам привязаны 4 памятника, однако расположены они довольно

разрозненно (Рис. 11). Все памятники являются многослойными (мезолит/неолит; мезолит/средневековье). Однако возникает вопрос, почему при такой хорошей изученности региона неизвестно однослойных мезолитических памятников. Скорее всего, это связано с тем, что они располагались в нетипичных местах, которые не были осмотрены в ходе археологических разведок (например, в отдалении от реки, на берегах маленьких ручьев, и т.п.). Поэтому данный район нуждается в дальнейшем исследовании.

Интерес так же вызывает концентрация мезолитических памятников в Среднем Прикамье около г. Пермь – здесь известно 18 объектов этого периода. Столь большое количество их здесь объяснить очень просто. В связи с тем, что г. Пермь является столицей Пермского края, хозяйственное освоения территорий, окружающих его, шло очень активно, что вызвало открытие большого количества памятников, в том числе и мезолитических. Активное освоение окрестностей г. Перми в мезолите могло быть вызвано тем, что это место, где сходятся три крупные водные артерии региона – Кама, Чусовая и Сылва, долины которых могли служить путями миграции животных, на которых охотились мезолитические коллективы.

И напоследок хотелось бы остановиться на расположении самого северного мезолитического памятника региона. Это Березовская стоянка, которая находится на невысоком мысу, на берегу одноименного озера (Рис. 7). Озеро сформировалось в обширной переуглубленной палеодолине, пересекающей Печорско-Камский водораздел, возможно, еще до максимума последнего оледенения. Берега Берёзовского озера уже сформировались к моменту посещения его человеком в мезолите. По-видимому, озеро находилось на пути миграций древних людей из бассейна р. Камы в бассейн р. Печоры и обратно [Лычагина и др., 2017а; Лычагина и др., 2017б. с. 196]. Данный район является очень перспективным местом для совместных исследований с учеными естественнонаучного профиля.

Подведем итоги. В местоположении мезолитических памятников по отношению к р. Каме доминирует их левобережное расположение на вторых и первых надпойменных террасах. Высокое положение надпойменных террас позволяло не опасаться ежегодных половодий. Отсутствие большого количества подобных объектов на правом берегу можно объяснить природной и антропогенной деятельностью. Разные типы памятников могли находиться в разных местах – базовый лагерь около источников воды, кратковременная охотничья стоянка рядом с ручьем или родником. Проблемным остается вопрос неравномерности археологического обследования региона, но он может быть разрешен только в будущем.

2.2. Памятники неолита в Верхнем и Среднем Прикамье

2.2.1. История изучения неолита Верхнего и Среднего Прикамья

Завершающим этапом каменного века является неолит. Английский археолог Г. Чайлд считал его одним из важнейших этапов в человеческой истории. Неолит характеризуется многими важными событиями в развитии человечества – появление производящего хозяйства, каменная индустрия достигла своего расцвета в технике обработки камня, широкое распространение получила техника шлифования. Не менее важной особенностью неолита является появление и распространение керамической посуды, то есть посуды, сделанной из обожженной глины [Лычагина, 2013. с. 52].

Археологические исследования неолитических памятников в регионе ведутся со второй половины XIX в. В их открытии и исследовании можно отметить несколько основных этапов.

Первый этап конец XIX – начало XX вв. На этом этапе были открыты первые неолитические памятники. К ним относится Лёвшинская стоянка, обнаруженная краеведами И.Н. Глушковым и С.И. Сергеевым в 1890 г. на месте строительства железнодорожной станции и стоянка Шляпино, найденная

краеведом М.В. Малаховым на р. Велва, между д. Новое и Старое Шляпино в 1882 г. В коллекции Теплоуховых также имелись предметы неолитического облика из окрестностей д. Петухово. Материалы этих исследований были обработаны и опубликованы Ф.А. Теплоуховым [Лычагина, 2019. с. 20].

Второй этап – 1917-1930-ые гг., связан с именами таких археологов, как А.В. Шмидт и Н.А. Прокошев. Так, в 1925 г., А.В. Шмидтом были проведены раскопки на стоянке Лёвшино – самом раннем памятнике на территории края на тот момент. Благодаря этим работам, мы получили более четкие представления о материальной культуре Прикамья в неолите.

Активные исследования были продолжены в 1930-ые гг., когда, в связи с проектом строительства Камской ГЭС, была создана Камская экспедиция (КЭ) ГАИМК под руководством А.В. Шмидта (с 1934 г. Н.А. Прокошева). Деятельность КЭ ГАИМК охватывает период с 1932 по 1937 годы. В ее работе можно выделить 2 этапа: 1932-1933 гг. – начальный этап, когда шло детальное обследование предполагаемой территории затопления, разрабатывались планы работ, проводились разведки, но не было больших стационарных исследований памятников; 1934-1937 гг. – время проведения крупномасштабных раскопок.

Особо хотелось бы отметить исследования стоянки Лёвшино, проведенные Н.А. Прокошевым в 1934 г. В ходе этих работ, впервые, на территории Прикамья, была обнаружена неолитическая керамика, орнаментированная с помощью накола. В то же время, материалы, связанные с керамикой, орнаментированной с помощью гребенчатого штампа, послужили основой для выделения поздненеолитического этапа в камском неолите [Лычагина, 2019. с. 21-23].

Следующий этап (1947-1960 гг.) связан с именем О.Н. Бадера. Именно по его инициативе, в 1947 г. в Пермском университете была создана Камская Археологическая Экспедиция (КАЭ). Одной из основных задач экспедиции стало исследование археологических памятников в зоне строительства Камской, а с 1951 г. и Воткинской ГЭС.

На этом этапе было обнаружено и исследовано 17 новых памятников, имевших неолитические комплексы, в том числе стоянки только с неолитическим инвентарем – Боровое Озеро I, Кряж, Хуторская. Исследование этих и других памятников позволили более четко охарактеризовать развитый неолит Прикамья, получить представление о каменной индустрии, сопутствующей гребенчатой керамике [Лычагина, 2019. с. 23-24].

На четвертом этапе (1961-1975 гг.), в связи с проектом строительства Верхнекамской ГЭС, археологические работы были перенесены в Верхнее Прикамье и, в основном, проводились в Чердынском районе Пермского края и в Гайнском районе Коми-Пермяцкого автономного округа. В ходе этих исследований было доказано, что керамика, орнаментированная с помощью гребенчатого штампа, характерна и для неолита Верхнего Прикамья.

Работы послевоенного периода дали огромное количество эмпирического материала. Его обобщение позволило О.Н. Бадеру выделить «камскую неолитическую культуру» и создать её периодизацию.

По мнению исследователя, ранненеолитических памятников на территории Прикамья в тот момент открыто не было, что автор связывал с запоздалым развитием неолита. Поэтому первый период относился уже к развитому неолиту.

Этот период О.Н. Бадер назвал боровоозерским (по ст. Боровое Озеро I) и датировал концом IV тыс. – серединой III тыс. до н.э. Он считал, что для данного этапа характерны: полуяйцевидные сосуды закрытой формы, орнаментированные гребенчатым штампом. При этом основным узором являлась «шагающая гребенка». Для каменного инвентаря боровоозерского этапа характерны: листовидные наконечники стрел, двусторонне обработанные ножи, резак. Микролитическая техника, столь характерная для мезолита Прикамья, на памятниках этой группы отсутствует.

Следующий период О.Н. Бадер назвал хуторским и датировал серединой – второй половиной III тыс. до н.э. Он тоже относился к развитому неолиту и отличался от предыдущего, прежде всего появлением ямочной орнаментации

на посуде, а вместе с ней, и большим разнообразием, и сложностью узоров. В каменном инвентаре для хуторского этапа характерно абсолютное преобладание отщеповой техники. Особо следует отметить наличие на памятниках хуторского типа длинных подчетырёхугольных домов с нишами и рядом очагов вдоль центральной линии. В таких жилищах, по мнению исследователя, могло проживать 25-30 человек.

Третий, левшинский период, О.Н. Бадер отнес к позднему неолиту и датировал концом III – началом II тыс. до н.э. Для него характерны: круглодонные сосуды с цилиндрической верхней частью, венчики без наплыва, ямки по венчику сосуда, узор в виде «решетки». В кремневом инвентаре появляются наконечники стрел вытянуто-треугольной формы, характерные для бронзового века [Лычагина, 2019. с. 24-25].

Пятый этап (1975-2000 гг.) связан с широкими исследованиями в окрестностях Чашкинского озера, которыми руководили В.П. Денисов и А.Ф. Мельничук. В это время началось изучение таких памятников, как: Чашкинское Озеро IV, Чашкинское Озеро V, Чашкинское Озеро VI, Чашкинское Озеро VIII, Усть-Залазнушка II и др.

Была поднята проблема соотношения памятников с накольчатой и гребенчатой керамикой. Авторы полагали, что появление накольчато-прочерченной керамики на Средней и Верхней Каме отражает или миграцию древнего населения из лесостепных областей Волго-Камья или их культурное влияние. По их мнению, носители накольчатой керамики оказали определенное влияние на формирование местных энеолитических культур, в частности, гаринско-борской. Это проявилось в появлении примеси раковины в формовочных массах, плоских днищ, гофрированных валиков и некоторых новых элементов орнамента.

Благодаря исследованиям, проведенным в последней четверти XX в., было доказано различное происхождение памятников с гребенчатой и накольчатой керамикой, введено понятие волго-камская культура, доработана

предложенная О.Н. Бадером периодизация камского неолита [Лычагина, 2019. с. 25-29].

На современном этапе (с 2001 г.) продолжается изучение археологических памятников на восточном берегу Чашкинского озера под руководством Лычагиной Е.Л. Материалы всех памятников проанализированы и опубликованы. Отрядом КАЭ ПГУ под руководством А.Ф. Мельничука были обнаружены новые неолитические памятники в бассейне Верхней Камы на р. Вишере.

В 2004 г. Е.Л. Лычагиной была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук, посвященная анализу поздненеолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья, а также проблеме соотношения памятников с накольчатой и гребенчатой керамикой.

В последние годы активно внедряются современные для данной территории методы анализа вещественных источников (например, трасологический каменного инвентаря и технико-технологический керамики). Уточняются хронология и периодизация неолита края. Большой вклад в эти исследования внесли работы А.А. Выборнова, благодаря которому были получены не единичные датировки, а целый массив радиоуглеродных дат. С 2012 г. в регионе начались палеоэкологические исследования, которые позволяют реконструировать природные условия во времена существования неолитических поселений [Лычагина, 2019. с. 29-32].

В 2019 г. Е.Л. Лычагиной была защищена диссертация на соискание ученой степени доктора исторических наук, посвященная происхождению и развитию неолитических культур на территории Верхнего и Среднего Прикамья.

Н.С. Батуевой в ходе подготовки диссертационного исследования проводилось изучение гончарных традиций населения Верхнего и Среднего Прикамья в неолите [Андреева, Батуева, 2020].

На данный момент в неолите региона выделяется две археологические культуры – камская и волго-камская. Первая связана с распространением

памятников с гребенчатой орнаментацией керамики (Рис. 12-13), вторая – с орнаментацией с помощью накола (Рис. 14-15). При этом основной массив памятников относится к камской культуре.

Результаты радиоуглеродного анализа органических материалов с памятников камской культуры позволяют определить ее хронологические границы в пределах второй половины VI – второй половины V тыс. до н.э. При этом ранний этап может быть датирован второй половиной VI тыс. до н.э., развитый – первой половиной – серединой V тыс. до н.э., поздний – второй половиной V тыс. до н.э.

По итогам радиоуглеродного датирования органических материалов с неолитических памятников волго-камской культуры ее ранний этап был определен в пределах второй половины VII – второй половины VI тыс. до н.э., а развитый – второй половины VI – середины V тыс. до н.э.

Это свидетельствует о том, что памятники волго-камской культуры появились в регионе раньше, чем памятники камской культуры. Памятники развитого этапа волго-камской культуры сосуществовали с поселениями раннего и развитого этапа камской культуры. В позднем неолите на территории Верхнего и Среднего Прикамья фиксируются только памятники камской культуры [Лычагина, 2019. с. 319-320].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что на территории Среднего и Верхнего Прикамья памятники неолита изучались на протяжении всего XX в. и продолжают изучаться до сих пор. Исследователями были открыты и исследованы раскопками десятки поселений, в том числе были изучены эталонные неолитические памятники такие, как Боровое Озеро I, стоянка, Хуторская I, стоянка, Чашкинское Озеро VI, стоянка.

2.2.2. Расположение неолитических памятников на территории Верхнего и Среднего Прикамья

Всего в Пермском крае известно 89 неолитических памятников. В этом перечне учитывались все объекты, где наблюдалось наличие артефактов и керамики, принадлежащих неолитическим культурам района исследования. Неолитические комплексы так же известны на многослойных памятниках, в том числе на средневековых могильниках. В связи с этим в перечне присутствуют объекты, которые изначально кажутся принадлежащими более поздним культурным периодам (Табл. 2; Рис. 16) [Памятники истории ..., 1994; URL: <http://docs.cntd.ru/document/911500599>, 2000]. 18 неолитических памятников было уничтожено в ходе интенсивной хозяйственной деятельности человека. Картографирование проводилось согласно данным из публикаций об их раскопках и известным GPS-координатам.

Неолитические памятники, так же как и мезолитические, практически все находятся либо на берегах р. Камы, либо на ее притоках [Демаков, 2018б]. Те из них, что привязаны к озерным старицам, на самом деле тоже относятся к Каме, так как в прошлом так же располагались на ее берегу [Демаков, 2017б. с. 25]. Одной из причин сходства в их расположении может служить то, что формирование ведущей неолитической культуры региона – камской – проходило на базе местных позднемезолитических памятников.

Картографирование позволило выделить несколько сохранившихся районов концентрации неолитических памятников [Демаков и др., 2018а]. Первый привязан к берегам Чашкинского старичного образования р. Кама, второй располагается в районе Чусовского озера, на берегах р. Берёзовой, третий находится рядом с оз. Хомутовское – старицей р. Вишера (Рис. 17), а четвертый расположен в окрестностях г. Пермь и Пермском районе.

Территорией с самой высокой концентрацией неолитических памятников (11 объектов) является левый (восточный) берег Чашкинского старичного образования. Этот район активно исследовался археологами и учеными естественнонаучного профиля [Лаптева и др., 2017; Трофимова и др., 2019; Зарецкая и др., 2020]. Проведенные палеоэкологические исследования позволили зафиксировать наличие зависимости интенсивности освоения

человеком Чашкинского микрорегиона от климатических условий, и, в первую очередь, от изменений русла Камы и водности реки.

Памятники располагались либо на пойменных дюнах (Чашкинское Озеро II, стоянка; Хуторская I, стоянка), либо на уступе первой надпойменной террасы. Высота террасы могла варьировать от 2 до 11 м от современного уровня озера. Расположение всех объектов в непосредственной близости от берега реки, свидетельствует о ее большом значении в хозяйственной жизни неолитического населения (Рис. 18).

Другое скопление (8 памятников) сосредоточено на берегах р. Берёзовки в районе Чусовского озера. Озеро имеет ледниково-остаточное происхождение и образовалось в позднем плейстоцене в результате Печорско-Камского спиллвея. Этот район начал осваиваться древним человеком еще в мезолите. Как говорилось ранее, вероятно, озеро находилось на пути миграций древних людей из бассейна р. Камы в бассейн р. Печоры и обратно [Лычагина и др., 2017б. с. 196]. Все объекты приурочены к левому берегу реки и озера и расположены на террасах. Часть поселений в настоящее время находится на берегах старичных озер на определенном отдалении от современного русла р. Берёзовка (Рис. 19) [Демаков, 2020а].

Обращает на себя внимание наличие большого количества памятников в районе г. Перми и Пермском районе (20 объектов), открытых в ходе активной археологической и антропогенной деятельности на данной территории. Причиной деятельного заселения этой территории в неолите может являться то, что здесь располагается большая камская пойма, которая была благоприятна для проживания и ведения продуктивного присваивающего хозяйства.

Памятники, расположенные вдоль русла еще одной крупной реки региона – Вишеры, имеют небольшую площадь и незначительный культурный слой (20-30 см). По своему типу они относятся либо к святилищам, либо к кратковременным стоянкам. Объекты расположены на правом берегу реки на первой террасе (Говорливое II, стоянка) или непосредственно на скальном останце (Камень Писанный, стоянка).

Исключением является нижнее течение реки, где в левобережье находится озеро старичного происхождения Хомутовское. В этом районе в 2013-2017 гг. было открыто 3 новых памятника. Они располагаются на правом берегу Хомутовского озера, на эоловой дюне, на поверхности надпойменной террасы, на высоте 2-4 м, от уровня поймы (Рис. 20) [Карманов, 2018].

Обращает на себя внимание отсутствие неолитических памятников непосредственно на р. Каме в пределах Гайнского и Косинского районов Пермского края, в тех местах, где р. Кама течет в широтном направлении с запада на восток. Причины отсутствия здесь объектов неолитического времени подробно раскрываются в § 2.1.2.

На участке Верхней Камы от с. Бондюг до пос. Тюлькино памятники неолита практически не сохранились. Можно отметить только стоянку Лекмартово III, расположенную на второй надпойменной террасе [Демаков, 2015а]. Возможно, кратковременные стоянки находились на только что сформировавшихся пойменных генерациях в непосредственной близости от воды [Демаков, 2016а]. В таком случае они могли быть уничтожены в ходе последующих изменений русла реки. Речь в данном случае может идти только об объектах, связанных с сезонным рыболовством т.к. при высокой водности Камы в этот период пойменные генерации затапливались в половодье [Лычагина и др., 2021. с. 16].

Интересно, что на других крупных реках региона – Чусовой и Сылве, неолитические памятники практически неизвестны. Исключение составляли устья этих рек, но находившиеся там поселения, как уже писалось ранее, были разрушены в ходе строительства Камского водохранилища. Мы полагаем, что средние течения этих рек могут быть перспективными для изучения.

Перейдем к выводам: памятники неолита тяготеют к левому берегу р. Камы и к ее левым притокам. К озерным котловинам не старичного происхождения приурочено лишь 4 объекта. В ходе картографирования выделилось несколько участков, перспективных для исследований. Во-первых, это район р. Берёзовки и Чусовского озера, который в голоцене активно

осваивался древним человеком. Во-вторых, это нижнее и среднее течения рек первого, второго и третьего порядков (Чусовая, Сылва, Вишера и Колва), где неолитические памятники либо отсутствуют, либо известны в небольшом количестве.

Проведенные исследования показали зависимость расположения объектов неолитического времени от древних пойм крупных водных артерий. В тоже время, необходимо отметить, что в бассейне Верхней Камы памятники располагались не на самой р. Каме, а на ее притоках. Эта особенность требует дальнейшего изучения [Демаков, Лычагина, 2019а. с. 118].

2.3. Памятники энеолита в Верхнем и Среднем Прикамье

2.3.1. История изучения энеолита Верхнего и Среднего Прикамья

Энеолит является переходным периодом от каменного века к бронзовому. Это слово имеет латинско-греческие корни (энеус – по-латыни медь, литос – по-гречески камень) и переводится как медно-каменный век, то есть время, когда появились первые орудия из металла, но ведущую роль в производстве играл камень.

Открытие металлургии сыграло важную роль в развитии человечества, но появление первых металлических изделий не принесло революционных изменений в хозяйственной деятельности людей. Особенно это относится к лесной полосе, где продолжало развиваться комплексное присваивающее хозяйство. Поэтому в этих районах, в том числе и в Верхнем и Среднем Прикамье, особой разницы между неолитом и энеолитом нет. Иногда их бывает очень трудно отделить друг от друга.

Учитывая эту переходность энеолита, ученые разработали два подхода к понятию «энеолит» – формально-семантический и содержательный. Сторонники формально-семантического подхода считают, что основным критерием для выделения энеолита должно быть наличие или отсутствие

изделий из меди. Сторонники второго подхода выделяют четыре основных признака энеолита. Помимо наличия изделий из меди, это развитие мотыжного земледелия и домашнего скотоводства, наличие расписной глиняной посуды, распространение больших глинобитных домов и глиняных женских статуэток. Три последних признака отсутствуют в Верхнем и Среднем Прикамье. Поэтому выделение энеолита на территории нашего исследования является только отражением археологической систематики и не несет в себе принципиальных позиций [Лычагина, 2013. с. 77].

Энеолит Верхнего и Среднего Прикамья современными исследователями датируется концом V – началом II тыс. до н.э. [Выборнов и др., 2019]. То есть его окончание относится уже к бронзовому веку, и поздние энеолитические культуры сосуществуют с населением раннего бронзового века.

В районе исследования выделено 3 археологические культуры, относящиеся к этому времени. Это – новоильинская, борская и гаринская культуры. Сосуществование нескольких археологических культур, по всей видимости, является отражением переходности этого этапа, когда происходит смешение различных культур и народов и на их основе формируются более крупные этнические общности [Лычагина, 2013. с. 77].

Самой ранней энеолитической культурой в районе исследования является новоильинская. При этом необходимо отметить, что наиболее ранние памятники (Чашкинское Озеро I, Гагарское III) находятся как в Верхнем, так и в Среднем Прикамье [Лычагина, 2013. с. 78].

Первые памятники новоильинской культуры были обнаружены в 1950 г. отрядами КАЭ ПГУ под руководством О.Н. Бадера в устье р. Чусовой. Как отмечал исследователь, «...был выявлен своеобразный архаичный комплекс керамики с «флажковым» орнаментом...». «Флажковая» керамика была найдена на поселениях Бор IV, Боровое Озеро II и Боровое Озеро III.

Позднее (1956–1959 гг.) памятники с подобной керамикой были зафиксированы в зоне строительства Воткинской ГЭС, в южной части Среднего Прикамья. Таким образом, уже в 1950-е гг. было обнаружено и исследовано

раскопками около 10 памятников с «флажковой» керамикой, дана характеристика материальной культуры, изучены остатки жилищ. В то же время сам термин «флажковая» керамика был признан О.Н. Бадером неудачным, так как узор подобного вида встречался не так часто и далеко не на всех памятниках данной группы. Поэтому было предложено называть культуру гагарской или новоильинской по опорным памятникам, изученным в районе строительства Воткинского водохранилища. В конечном итоге за культурой закрепилось название новоильинская (Рис. 21-22).

Изучение новоильинской культуры было продолжено в 1970-80-е гг. В это время новоильинские памятники были обнаружены и исследованы на территории Верхнего Прикамья, Икско-Бельского междуречья, Нижней Камы, в бассейне р. Вятки.

Наличие памятников новоильинской культуры на достаточно обширной территории Среднего и Верхнего Прикамья свидетельствует о ней как о крупном и долговременном культурном явлении. На сегодняшний день известно более 60 памятников, относящихся к этой культуре. В Среднем Прикамье наиболее крупными поселениями являются Новоильинское III, Гагарское II, Усть-Очер I [Лычагина, 2013. с. 79-80].

Внутренняя периодизация новоильинской культуры еще подробно не разработана. Так, Л.А. Наговициным была предпринята попытка разделить данную культуру на ранний и поздний этапы. К раннему этапу были отнесены такие памятники, как Кочуровское IV, Гагарское II, а к позднему – Бор IV, Усть-Очер I, Тюремка I, Звереве.

Исследование новоильинской культуры было возобновлено в 2007 г. в связи с открытием нового памятника – поселения Чашкинское Озеро I.

Полученная радиоуглеродная дата по органике в керамике с этого поселения позволила говорить о более раннем возрасте новоильинской культуры. Таким образом, ранний этап культуры синхронизировался с поздним неолитом региона, а поздний – с памятниками гаринской культуры. Саму же

культуру исследователи стали рассматривать как постнеолитическую [Жижин, Лычагина, 2022. с. 326].

На данный момент, новоильинская культура может быть датирована в пределах последней четверти V тыс. – первой половины IV тыс. до н. э. (в калиброванных значениях) [Выборнов и др., 2021. с. 371].

К развитому энеолиту может быть отнесена борская культура. Памятники борского типа впервые были выявлены также О.Н. Бадером в 1950-е гг. во время работ в зоне строительства Камской ГЭС. Поначалу они были отнесены исследователем к бронзовому веку и считались составной частью турбинской культуры. О.Н. Бадер считал, что памятники борского типа являются поздним этапом турбинской культуры, и датировал их XIV–XII вв. до н.э. Позднее было доказано, что металл, встречающийся на борских поселениях, – медь, в то время как на Турбинском могильнике все вещи сделаны из бронзы. Таким образом, было зафиксировано отсутствие связи между могильниками и поселениями, а также энеолитический возраст борских памятников (Рис. 23-24). Итогом этой работы стало выделение единой гаринско-борской энеолитической культуры.

Активное изучение борских памятников было продолжено в 1970–1980-е гг. Этими исследованиями занимались В.П. Денисов и А.Ф. Мельничук. По мнению последнего, борская культура имела самостоятельный характер и относилась к раннему энеолиту [Лычагина, 2013. с. 83-84]. Существующие данные позволяют определить время существования памятников борского типа рубежом IV и III тыс. до н.э. – третьей четвертью III тыс. до н.э. [Выборнов и др., 2019. с. 37].

Одним из основных исследователей культуры – А.Ф. Мельничуком была предпринята попытка разделить борские памятники на ранние и поздние. К ранним памятникам были отнесены такие поселения, как Зверово, Заюрчим, Бор III, Бор IV. К поздним – Бор V, Боровое Озеро VI [Лычагина, 2013. с. 86].

Наиболее крупной энеолитической культурой Верхнего и Среднего Прикамья является гаринская. Рассмотрим историю ее изучения.

1 этап (1934-1940 гг.). Обнаружение первых памятников гаринской культуры.

В ходе работ Камской экспедиции Государственной академии истории материальной культуры (КЭ ГАИМК, руководители: А.В. Шмидт, с 1934 г. – Н.А. Прокошев), изучавшей зону затопления Камского водохранилища, были обнаружены и изучены первые памятники, позднее отнесенные к гаринской культуре (стоянки: у Гремячего ручья; у д. Усть-Чусовая и т.д.), которые исследователи того времени относили к позднему неолиту [Лычагина, 2011].

2 этап (1947-1963 гг.). Исследования О.Н. Бадера.

Работы на этом этапе связаны с деятельностью, созданной в 1947 г., Камской Археологической Экспедиции (КАЭ ПГУ) и ее руководителя – О.Н. Бадера. Сотрудниками КАЭ исследовались зоны затопления Камской и Воткинской ГЭС, проводились раскопки как уже известных памятников гаринской культуры, так и вновь открытых.

В течении этого этапа О.Н. Бадер выработал культурные типы энеолита Верхнего и Среднего Прикамья (гаринский, борский, новоильинский), которые относил, опираясь на сравнительно-типологический анализ, к бронзовому веку [Жижин, Лычагина, 2022. с. 325]. Выделенные им характерные признаки гаринских поселений в дальнейшем не претерпели особых изменений.

3 этап (1960-е – начало 2000-х гг.). Пересмотр взглядов О.Н. Бадера и создание новой культурно-хронологической схемы соотношения энеолитических культур.

Отнесение О.Н. Бадером гаринских памятников к турбинской культуре долго время оставалось неизменным, пока Е.Н. Черных не определил малую степень схожести гаринско-борских и турбинских металлов по химико-металлургическому признаку. Исследователь выявил также ряд других признаков, указывающих на различие могильников и поселений в хронологическом и культурном плане [Черных, 1970].

Кардинальный пересмотр периодизации О.Н. Бадера начался в 1980-е гг. и проводился сначала Л.А. Наговицыным, а потом А.Ф. Мельничуком

[Наговицын, 1987; Наговицын, 1990; Мельничук, 1990]. Именно тогда памятники гаринской культуры стали относить к энеолиту.

На данном этапе было обнаружено большое количество поселений гаринской культуры в Верхнем Прикамье. Это было связано с работами по проекту строительства Верхнекамской ГЭС. Работы В.А. Оборина, В.П. Денисова и А.Ф. Мельничука расширили представления о географии распространения памятников гаринской культуры и привнесли в исследовательскую сферу новые материалы и артефакты.

К концу 1990-х – началу 2000-х гг. большинство исследователей пришло к мнению о существовании на территории Верхнего и Среднего Прикамья трех энеолитических культур: гаринской, борской и новоильинской. Гаринскую культуру стали датировать серединой III – первой половиной II тыс. до н.э. [Лычагина, 2002].

4 этап (2000-е гг. – настоящее время). Современные исследования гаринской культуры.

2000-е и 2010-е гг. стали временем накопления радиоуглеродных дат для памятников гаринской культуры и применения современных методик работы с археологическим материалом (технико-технологический анализ керамики, трасологический анализ каменного инвентаря и др.). Эти работы проводились Е.Л. Лычагиной, А.Ф. Мельничуком, А.А. Выборновым и др. [Жижин, Лычагина, 2022; Лычагина, 2022б].

В 2010-2020-х гг. возобновились археологические раскопки памятников гаринской культуры. Е.Л. Лычагиной в 2015, 2018-19 гг. исследовалась стоянка Чашкинское озеро IX, в 2021-22 гг. Чашкинское озеро II. Полученный материал, в настоящее время, активно анализируется и вводится в научный оборот [Жижин, 2020].

Сегодня эта культура относится к развитому и позднему энеолиту (Рис. 25-26). и датируется в пределах IV тыс. до н.э. – начала II тыс. до н.э.. в калиброванных значениях [Выборнов и др., 2019. с. 37].

В настоящее время, с достаточной долей условности, гаринские памятники можно разделить на ранние и поздние. Для ранних памятников характерен высокий уровень геометризма в орнаментации посуды, активное использование «шагающей гребенки». На поздних памятниках «шагающая гребенка» практически исчезает (поэтому их иногда путают с борскими памятниками), появляются сосуды баночных форм с плоским дном, украшенные защипами по шейке. Часть сосудов вообще не орнаментирована.

Проблема происхождения гаринской культуры также не решена. Население гаринской культуры составило основное этническое ядро последующих культурных образований бронзового века на территории Верхнего и Среднего Прикамья [Лычагина, 2013. с. 92].

Наиболее ранними из рассмотренных материалов являются комплексы новоильинской культуры, нижняя хронологическая граница существования которых совпадает с верхним хронологическим порогом бытования поздненеолитических памятников лёвшинского типа.

Сопоставление новоильинских керамических традиций с гончарством неолитического населения Верхнего и Среднего Прикамья позволило обнаружить, что они тяготеют к неолитическим традициям [Андреева, Батуева, 2020. с. 16]. На содержательном уровне новоильинскую культуру тоже нельзя отнести к энеолиту, т.к. чистые памятники этой культуры (Чашкинское Озеро I, Чаньвенская пещера, Шемети, Бор IV, Заюрчим I (постройка № 12/09), Звереве) не имеют следов металлургической деятельности [Жижин, Лычагина, 2022. с. 326].

Таким образом, новоильинская культура представляется как пласт памятников, отражающий переходный от неолита к энеолиту период и может определяться как постнеолитическая. По всей видимости, она формировалась на местной основе, представленной позднехуторским этапом камской неолитической культуры, в южной части региона, с возможным влиянием носителей накольчатой и ямочно-гребенчатой керамики [Лычагина, 2022б. с. 82].

Памятники гаринской культуры появляются в регионе несколько позже, и, возможно, самые ранние гаринские комплексы синхронны со стоянками новоильинской культуры только на финальном этапе ее существования. Памятники борского типа сосуществуют с памятниками гаринской культуры на ее раннем этапе. Но нельзя исключать появления аргументов в пользу более раннего происхождения памятников борского типа [Выборнов и др., 2019. с. 38].

2.3.2. Расположение памятников новоильинской и борской культур на территории Верхнего и Среднего Прикамья

Всего на сегодняшний день на территории исследования известно 20 археологических памятников, относящихся к новоильинской археологической культуре. В этот список вошли памятники, на которых были обнаружены орудия и керамика, принадлежащие этой культуре (Табл. 3; Рис. 27). Памятники новоильинской культуры известны как в Верхнем, так и в Среднем Прикамье [Демаков, 2019г]. К сожалению, 11 из 20 памятников затоплены в ходе заполнения Камского и Воткинского водохранилищ.

подавляющее большинство объектов располагается на берегах крупных рек, в основном вдоль русла Камы (13 памятников). На берегах р. Чусовой находилось три памятника, на р. Колве – один памятник. Так же два новоильинских поселения расположены на берегах озер, по одному памятнику на Чашкинском и Чусовском озерах. Последний памятник расположен на реке второго порядка – Чаньве. По отношению к руслу Камы превалирует левобережное расположение объектов (16 против 4).

В ходе картографирования объектов, удалось выделить два района концентрации памятников:

1) в районе с. Частые (4 памятника – Гагарское III, стоянка, Тюремка I, поселение, Бойцовское I, поселение, Гагарское II, стоянка);

2) на р. Чусовой, в приустьевой ее части (3 поселения – Бор IV, Боровое Озеро II, Боровое Озеро III).

К сожалению, все эти памятники были затоплены в ходе заполнения Камского и Воткинского водохранилищ.

Самый северный новоильинский памятник (Поздеевское озеро II, стоянка) располагается на берегу Чусовского озера. Он маркирует пути миграции энеолитического населения из бассейна р. Камы в бассейн р. Печоры и обратно.

Особняком стоит такой объект как Чаньвенская пещера, представляющий собой пещерный памятник, расположенный на левом берегу р. Чаньвы. Он является сложным археологическим объектом, начало существования которого датируется палеолитом. К более позднему времени относится комплекс новоильинской культуры и артефакты, связанные с использованием пещеры в качестве святилища в средние века [Демаков, 2021б].

Перейдем к выводам. Памятники новоильинской культуры имеют явную привязанность к левобережью р. Камы и встречаются на всей территории исследования. Мы предполагаем, что складывание новоильинской культуры происходило на местной неолитической основе при влиянии южного компонента, который формировался в южной части бассейна Средней Камы. Продвижение населения новоильинской культуры на север происходило именно по левому берегу р. Камы, по причине того, что до р. Чусовой здесь нет крупных притоков, которые могли представить сложности для передвижения.

В ходе анализа источников и литературы было выяснено, что к борской культуре относится 11 объектов. Они располагались в современных окрестностях г. Перми – в устье р. Чусовой (8 поселений) и на берегах р. Камы (3 памятника) [Демаков, 2019г]. В других районах Среднего и Верхнего Прикамья борских памятников не обнаружено (Табл. 4; Рис. 28).

К сожалению, памятники, располагавшиеся в устье Чусовой, были затоплены в ходе заполнения Камского водохранилища и недоступны для изучения. Из оставшихся памятников археологические работы можно провести

только на поселении Протока I, т.к. стоянки Заюрчим и Звереве, во-первых, являются многослойными, а во-вторых, подвержены сильному антропогенному влиянию (дачная застройка и мелиоративные работы).

Схожая борской керамика была обнаружена в устье р. Камы, на энеолитических памятниках Гулькинское поселение и Мурзихинский II могильник. Основное отличие усть-камской орнаментации от борской проявляется в зафиксированных на ряде сосудов композициях в виде многолучевых фигур на дне сосудов, выполненных гребенчатым штампом [Демаков, 2019в].

Исторические судьбы населения, оставившего усть-камские могильники, также еще до конца не определены, можно предположить возможность влияния усть-камского населения на формирование более поздних энеолитических культур Волго-Камья в IV тыс. до н. э. [Чижевский, Шипилов, 2021. с. 163].

В заключении следует сделать вывод, что памятникам борской культуры присуще расположение в окрестностях современного г. Перми, на участках рек, разрушенных при заполнении Камского водохранилища. На данный момент для исследования доступно лишь три многослойных объекта, большая часть из которых подвергнута сильному антропогенному разрушению. Поиск новых борских памятников на территории исследования малоперспективен.

2.3.3. Расположение памятников гаринской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья

На данный момент в районе исследования известно 74 объекта, относящийся к гаринской энеолитической культуре. В этот список вошли памятники, в ходе исследования которых были обнаружены артефакты и керамика, принадлежащие гаринской культуре (Табл. 5; Рис. 29). 27 из них полностью уничтожены в ходе строительства Камского и Воткинского водохранилищ, информация об их природно-географическом расположении восстановлена на основании публикаций по результатам их раскопок.

Памятники гаринской культуры известны на всей территории исследования [Демаков, 2019г]. Больше половины из них располагается вдоль русла р. Камы. Они равномерно находятся как на левых, так и на правых берегах рек [Демаков, 2019в].

Традиционно, памятники гаринской культуры располагаются на низких надпойменных террасах и в пойме. Однако в районе Верхней Камы такое расположение характерно только для поселения Синяег, стоянок Олтынское Озеро I, Курган, Яранино I. Остальные памятники находятся на коренном берегу (Жиспер, Кататыб I-II поселения). Возможно, это связано с высокой водностью р. Камы в период их бытования и невозможностью освоения низких террас и пойм [Лычагина и др., 2021. с. 16].

В южной части Верхнего Прикамья (на территории Чашкинского озера) гаринские памятники располагались в непосредственной близости от воды, что было, по-видимому, связано с уменьшением водности реки [Зарецкая и др., 2020. с. 55].

Подробный анализ расположения гаринских памятников был проведен нами для Среднего Прикамья, на участке от с. Усть-Качка до устья р. Жулановка (Рис. 30). Эти границы обусловлены тем, что на этом участке, в отличие от приплотинного, береговые линии Средней Камы испытывают не такое сильное антропогенное влияние от создания Воткинского водохранилища. Эти обстоятельства позволили сохраниться энеолитическим памятникам [Копытов и др., 2021. с. 21].

На участке исследования нами было картографировано 18 объектов. Четырнадцать из них хоть и пострадали от береговой абразии, но до сих пор доступны для дальнейшего археологического изучения.

16 из 18 памятников находятся на правом берегу р. Камы, 9 из них привязаны к мысам, впадающих в р. Каму небольших рек и ручьев. Все памятники располагались на низких и средних песчаных борových террасах, поросших сосновым лесом. Высота террас до заполнения водохранилища варьировала от 5 до 22 м над уровнем Камы. На данный момент полностью

затопленными и доступными только в период низкой воды являются 4 объекта: Камский Бор I-II, поселения и Забойная I-II, стоянки.

В ходе картографирования было выделено 3 группы памятников:

1. новоильинская (окрестности п. Новоильинский) – 3 памятника;
2. усть-очерская (Очерский залив Воткинского водохранилища) – 6 памятников;
3. камо-жулановская (устье р. Жулановка) – 9 памятников (Рис. 30) [Копытов и др., 2021. с. 22].

Памятники Новоильинской группы расположены на низкой (II) песчаной террасе (Рис. 31-32), поросшей сосновым лесом, которая возвышается над современным руслом Камы на уровне от 6 до 10 м. Береговая линия частично размывается Камой, однако на поверхности памятников до сих пор прослеживаются следы раскопов конца 50-х – начала 60-х гг. XX в. В пределах участка встречаются также размываемые в данный момент останцы, сложенные пермскими конгломератами.

Участок Новоильинской группы памятников отличается от других хорошей выраженностью в рельефе III надпойменной террасы, мощность аллювия которой возрастает до 15 м. По результатам бурения выявлено, что размер галек отчетливо увеличивается к низу — с 2–4 см до 10–20 см в базальном горизонте. В петрографическом составе галек много порфиритов, габро-диабазов, красных яшм, яшмовидных пород, кварцитов, красных кварцевых песчаников, кварца.

Усть-Очерская группа памятников интересна тем, что здесь памятники расположены как на левом, так и на правом берегу р. Камы. Однако эта группа является наиболее пострадавшей от воздействия Воткинского водохранилища, площадки 4 объектов полностью затоплены и доступны для посещения только в период сезонной осушки водохранилища, оставшиеся два памятника возвышаются над современным уровнем р. Камы на 2-3 м и подвержены активной береговой абразии.

Памятники этой группы приурочены к низким I, II надпойменным террасам (Рис. 31, 33), при этом поселение Усть-Очёр I расположено на останце первой террасы, который отделен от берега перешейком, затапливающимся при подъеме уровня воды.

Камо-Жулановская группа памятников наиболее многочисленная. Поселения находятся на I и преимущественно II песчаной береговой террасе (Рис. 34-35), на протяжении 2,5 км и расположены над современным уровнем р. Камы на высоте от 1 до 12 м. Терраса покрыта сосновым, местами смешанным лесом. Берег подвержен активной береговой абразии, о чем свидетельствуют находки каменных орудий на пляже, вдоль террасы [Копытов и др., 2021. с. 22-24].

Для выявления особенностей происхождения каменного сырья, применявшегося для изготовления орудий, был проведен петрографический анализ материалов 4 памятников (Новоильинское III, Усть-Очер I, Камский Бор II, Камский Бор III).

Анализ показал, что чаще всего использовались органогенный кремний и вулканогенно-осадочная окремненная яшма красных оттенков. Это сырьё встречается в виде гальки, залегающей в аллювиальных и элювиальных отложениях р. Кама (обнажениях III террасы) (Рис. 36). Все изученные образцы имели местное происхождение [Лычагина и др., 2023].

По результатам картографирования памятников можно предположить, что селитебные предпочтения населения гаринской культуры основывались не только на близости к р. Каме, как источнику воды и пропитания, но и близости к сырью, которое находилось в размываемых участках долины реки. С геологической точки зрения, большая часть рассмотренных археологических памятников расположена вблизи выходов элювиальных галечных отложений III надпойменной террасы. Это свидетельствует о том, что наряду с аллювиальными отложениями, население данных памятников могло использовать также кремневую и яшмовую гальку из элювиальных выходов [Демаков и др., 2022. с. 67].

Для памятников гаринской культуры характерно низкое расположение по отношению к уровню воды (кроме части памятников в Верхнем и Среднем Прикамье). Именно в период существования гаринской культуры произошло снижение водности рек, связанное с низким количеством осадков в середине суббореального периода и похолоданием. Гаринские памятники переместились на первые террасы и в поймы рек. Расположение памятников и находки орудий, прямо и косвенно связанных с рыболовством, свидетельствуют о том, что лов рыбы начинает играть все большую роль в хозяйственном укладе гаринского населения, что так же обуславливало выбор места для проживания.

2.4. Памятники бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье

2.4.1. История изучения памятников бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье

Бронзовый век – период в истории человечества, когда широко распространяется изготовление из бронзы орудий труда и оружия, которые употребляются наряду с каменными и вместо них [Лычагина, 2013. с. 106].

В бронзовом веке усиливается неравномерность в развитии отдельных территорий. С одной стороны формируются первые цивилизации, а с другой – в лесной полосе по-прежнему ведущую роль играло присваивающее хозяйство (охота, рыболовство, собирательство). Именно к такому региону относится изучаемая территория.

На территории исследования не фиксируются археологические культуры, которые бы мы могли отнести к раннему бронзовому веку, т.к. вплоть до первой половины II тыс. до н.э. существовала гаринская энеолитическая культура. Поэтому самые ранние объекты были отнесены к периоду среднего бронзового века и связаны с существованием памятников турбинско-сейминского типа (Сейминско-турбинский транскультурный феномен) [Лычагина, 2013. с. 107].

Сейминско-турбинский транскультурный феномен (СТФ) был для времени раннего металла Евразии явлением в значительной мере уникальным. Ареал его очень редких, но весьма специфических памятников и бронзовых артефактов огромен: не менее 4 млн км² от Северного Китая вплоть до Прибалтики и Молдовы [Черных и др., 2017. с. 45].

Самым крупным памятником СТФ на территории Среднего Прикамья является Турбинский I могильник. Он был выявлен в конце XIX столетия геологом А.А. Краснопольским. В 1891 г. обследовался С.И. Сергеевым и И.Н. Глушковым, в 1915 г. был осмотрен известным финским археологом А.М. Тальгреном.

Раскопки памятника были продолжены в 1920–30-е гг. известными советскими археологами А.В. Шмидтом и Н.А. Прокошевым. Последние крупные исследования Турбинского I могильника были проведены О.Н. Бадером в 1950-е гг. (Рис. 37).

Во второй половине XX в. в окрестностях г. Перми был обнаружен еще ряд могильников и местонахождений предметов СТФ (Турбинский II, могильник [Бадера, 1961a], Усть-Гайва, могильник [Бадера, 1953], Заосиново IV, поселение, могильник, Бор-Ленва I, могильник).

Интерпретация культурной и этнической принадлежности могильников турбинско-сейминского типа затруднена, так как в большинстве могил отсутствуют или не сохранились человеческие останки; возможно, какая-то часть этих могил является кенотафами. В них редко ставили керамику.

Погребальный инвентарь носит выраженный воинский характер (бронзовые топоры-кельты, наконечники копий, ножи-кинжалы, чеканы, каменные наконечники стрел, кожаные и костяные латы и щиты и др.), что позволяет рассматривать эти могильники как дружинные некрополи. До сих пор неизвестны поселения, которые можно было бы связать с этими могильниками [Лычагина, 2013. с. 107-110].

Поселения, хронологически одновременные турбинским древностям, изучены довольно слабо. К памятникам, заполняющим хронологическую

пустоту между позднегаринскими поселениями и памятниками ерзовской культуры, можно отнести только поселение Заосиново VII (Рис. 38) [Лычагина, 2013. с. 111].

По мнению В.П. Денисова и А.Ф. Мельничука, появление турбинско-сейминских древностей в Среднем Прикамье знаменует своеобразный культурно-хронологический горизонт или этап в процессе перехода культуры местного позднеэнеолитического гаринского населения в культуру бронзового века [Лычагина, 2013. с. 111].

Поздний бронзовый век (XIV–VIII вв. до н.э.) в Верхнем и Среднем Прикамье характеризуется бытованием ерзовской археологической культуры. В истории ее изучения можно выделить несколько этапов.

Первый этап (начало 1950-х – начало 1960-х гг.). Открытие и изучение памятников ерзовской культуры в Среднем Прикамье.

В 1953 г. Б.Х. Кадиков у д. Ерзовка открыл поселение Ерзовка I. Раскопки В.П. Денисова и О.Н. Бадера показали, что оно относится к позднему бронзовому веку. В результате, исследователями была выделена ерзовская археологическая культура.

Артефакты, обнаруженные в ходе раскопок, имели аналогии и на других, уже исследованных памятниках Среднего Прикамья (Заюрчим I, поселение, Еловская стоянка и др.) [Денисов, 1961].

Второй этап (вторая половина 1960-х – 1970-е гг.). Изучение ерзовских памятников в Верхнем Прикамье.

Исследования этого периода связаны с проектами строительства Верхнекамской ГЭС и «Тайга». В результате, в районе Чусовского озера, был открыт и изучен круг многослойных памятников, имевших комплексы ерзовской культуры.

Раскопки, проведенные под руководством В.А. Оборина и В.П. Денисова, дали богатый материал по периоду позднего бронзового века в Прикамье. Продолжилось накопление сведений о хозяйственной жизни ерзовских племен, были получены свидетельства контакта населения ерзовской культуры с

населением соседних территорий (современные Республика Коми и Зауралье) [Денисов, 1973].

Третий этап (1980-е – начало 2000-х гг.). Работы в Среднем Прикамье.

Ведущими на данном этапе являются работы, проводимые на территории поселения Заюрчим I. Оно исследовалось в 1982 г. В.П. Денисовым, в 1986-1988 С.Н. Коренюком, в 1998 г. Е.Л. Лычагиной, а в 1999 вновь С.Н. Коренюком. В результате были изучены жилища ерзовской культуры, собран богатый археологический материал.

В 1992 г. С.Н. Коренюком был открыт могильник Залазная, относящийся к концу бытования ерзовской культуры – началу ананьинской археологической культуры. В 1992 и 1995 гг. им были проведены раскопки, изучено 89 погребений, получен разнообразный материал, состоящий из каменных орудий, бронзовых и железных ножей, украшений и зеркал [Коренюк, 1992].

Четвертый этап (вторая половина 2000-х – настоящее время). Современное представление об ерзовской культуре.

На этом этапе, в 2007, 2012-2013 гг., С.Н. Коренюком продолжались раскопки на Залазнинском могильнике.

А.А. Лавров опубликовал ряд материалов по раскопкам ерзовских памятников, проводившихся в 1950-х гг., а также представил свою интерпретацию истории изучения памятников энеолита-бронзы на территории Среднего Предуралья [Лавров, 2014а; Лавров, 2014б].

В настоящее время известно несколько десятков памятников ерзовской культуры, наиболее крупными из них являются поселения Ерзовское, Заосиновское VI, Половинное I, Васюковское и Еловская стоянка.

В целом территория культуры весьма обширна: от с. Елово до р. Берёзовка в Чердынском районе Пермского края. Ерзовская культура возникла на основе местных постгаринских племен при определенном участии мигрантов из лесного Зауралья (с территории современной Свердловской и Челябинской областей) и Северной Башкирии племен черкаскульской культуры. Наиболее изученным поселением ерзовской культуры является

Заосиновское VI у г. Перми. Орудия труда представлены каменными предметами, бронзовых изделий на ерзовских памятниках обнаружено мало. Основной вещевой инвентарь на поселениях – фрагменты глиняной посуды (Рис. 39) [Лычагина, 2013. с. 112-113].

Хозяйство ерзовцев может быть охарактеризовано как охотничье-рыбоводческое при достаточно развитом придомно-пастушеском скотоводстве, привнесенном черкаскульцами или, в более раннее время, турбинцами. На ряде поселений найдены обломки плит зернотерок и каменные песты для растирания зерен.

Наряду с ерзовской культурой, в конце II тыс. до н.э. на территорию исследования проникают племена лебяжской археологической культуры XII–X вв. из Припечорья и Восточного Повыхегодья (территория Республики Коми). Фрагменты керамики лебяжского типа найдены на ряде памятников Верхнего Прикамья. Одновременно с ерзовской культурой на Нижней Каме функционировала луговская культура, на Средней Каме и на Белой – межовская [Лычагина, 2013. с. 114].

2.4.2. Особенности расположения памятников бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье

На территории исследования известно 5 памятников СТФ, однако сохранилось только 3 из них, все они являются могильниками. Расположены памятники на берегах Камы или оставленных ей старичных озерах. Поселений данного типа на территории исследования неизвестно (Табл. 6; Рис. 40).

Месторасположение могильников СТФ в районе исследования, скорее всего, маркирует пути перемещения групп населения из Зауралья в Прикамье и наоборот. Подтверждением этого может служить памятник СТФ – Шайтанское Озеро II (Свердловская область). На территории, где он находится, едва ли не соприкасались друг с другом верховья рек Нейвы и Ревды, связанные с разными бассейнами: первая, несла свои воды на восток в р. Туру и далее в

р. Обь, а вторая – на запад, через р. Чусовую, до р. Камы [Черных и др., 2017. с. 48].

Заосиново VII, поселение (Табл. 7; Рис. 41) расположено в пойме левого берега р. Кама на старичной протоке. Месторасположение было благоприятно как для рыболовно-охотничьей деятельности (пойменные озера богаты рыбой и водоплавающей птицей), так и для зарождающегося придомно-пастушеского скотоводства (пойменные луга для выпаса скота).

К ерзовской культуре относятся 58 объектов. В этот список вошли памятники, на которых в ходе исследования были обнаружены артефакты, относящиеся к этой культуре. 11 из них разрушены в ходе заполнения Камского и Воткинского водохранилищ (Табл. 7; Рис. 41).

Большая часть памятников находится непосредственно на берегах р. Камы, 10 привязаны к Чусовской озерной котловине и рекам, впадающим и вытекающим из озера [Демаков, 2020б]. Оставшиеся памятники расположены единично на притоках Камы второго и третьего порядка. Характерной чертой местонахождения памятников позднего бронзового века можно назвать тот факт, что почти половина из них расположена на мысах, образованных в местах впадения ручьев или небольших рек в более крупный водоток.

В ходе исследования выделились два больших скопления памятников:

1. 10 памятников в районе Чусовского озера и р. Берёзовки (Рис. 42). На части памятников (например, поселения Чирва I-III), встречаются материалы трех археологических культур позднего бронзового века – лебяжской, гамаюнской и ерзовской. Видимо, на этой территории происходило культурное взаимодействие между населением Припечорья, Среднего Зауралья и Северного Прикамья.

2. 7 памятников расположены в районе с. Першино (правый берег р. Кама) (Рис. 43). Здесь расположен единственный известный могильник ерзовской культуры – Залазнинский. Памятники образуют единую группу, относящуюся к концу ерзовской – началу ананьинской археологической культуры Среднего Прикамья и позволяют отследить генезис археологических

культур раннего железного века на территории Верхнего и Среднего Прикамья [Демаков, 2022д].

Особой группой памятников выступают «святилища» бронзового века: Камень Подбобыка (Светик), святилище, а также жертвенное место и писаницы у Писаного камня на р. Вишера. По мнению исследователей, они являются путевыми культовыми памятниками, а их функционирование связано с приношением жертв при прохождении через опасный (неизвестный) участок маршрута по трансуральским водным коридорам (рр. Вишера и Колва) [Изосимов, 2007]. Подтверждением этого факта является то, что при раскопках Писаного камня была обнаружена керамика лебяжской археологической культуры позднего бронзового века, а памятник Камень Подбобыка расположен на водном пути, ведущем в бассейн р. Печоры.

На Верхней Каме памятники бронзового века практически не известны. Исключение составляет стоянка Усть-Уролка I, расположенная на значительном расстоянии от современного русла Камы. Мы полагаем, что большинство памятников этого периода располагалось близко к воде, и было уничтожено в более поздний период при повышении водности реки [Лычагина и др., 2021. с. 16].

Перейдем к выводам. Памятники СТФ расположены в центральной части района исследования, на берегах р. Камы, или оставленных ею старичных озерах и вероятнее всего отмечают путь миграции групп населения СТФ. Месторасположение памятников переходного этапа к ерзовской культуре, а также самой ерзовской культуры вероятнее всего обусловлено их хозяйственной деятельностью. Непосредственная близость к реке обеспечивала доступ, как к речным ресурсам, так и создавала благоприятные условия для развивающегося скотоводства и зарождающегося земледелия. Однако на Верхней Каме близость памятников бронзового века к реке могла привести к тому, что они были уничтожены в ходе русловых деформаций позднего голоцена. Святилища, как особый тип памятников, маркируют передвижения

групп населения археологических культур позднего бронзового века по трансуральским водным коридорам.

Таким образом, нам удалось выделить общие закономерности расположения памятников мезолита-бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье. Далее, для определения особенных черт расположения памятников каждой культурной группы, нам требуется провести анализ по единой, уже апробированной, методике.

Глава 3. Закономерности расположения памятников мезолита- бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье

Для выявления закономерностей в расположении известных памятников мезолита-бронзового века, а также определения территорий, перспективных для их выявления, мы решили проанализировать все известные на данный момент памятники с помощью пространственной классификационной системы, разработанной Е.А. Зайцевой [Зайцева, 2011. с. 68-72].

Ее работа посвящена археологическим памятникам Сургутского Приобья. Е.А. Зайцева создала карту археологических памятников изучаемого района, которые проанализировала с помощью специально разработанной пространственной классификационной системы.

В основу пространственной классификации памятников, относящихся к разным этапам и археологическим культурам, положены признаки, отражающие особенности их природно-географического расположения.

В результате, автором доказано, что природно-географический фактор имел определяющее значение в процессе освоения таежной зоны Западной Сибири древними коллективами. Топография памятников археологии Сургутского Приобья является ценным источником в изучении проблем взаимодействия природы и человека в историческом прошлом, а закономерности их расположения подтверждают реальность прогнозирования выявления новых археологических памятников на неизученных территориях. Е.А. Зайцева отмечает, что в перспективе, подход, апробированный в ее диссертации, можно использовать на других территориях, с учетом их локальных особенностей.

В ходе картографирования памятников Верхнего и Среднего Прикамья данная пространственная классификация была скорректирована в соответствии с природно-географическими особенностями, присущими территории исследования.

Из классификации были удалены следующие критерии: водораздел и расстояние до «древнего» водотока (на территории работ не зафиксированы памятники, привязанные к данным географическим признакам). Некоторые подпункты критериев были расширены (высота от уреза ближайшего водоема), сокращены (расстояние до современного водотока и до бровки террасы) или скорректированы (тип почв (выделены типы почв, свойственные территориям Верхнего и Среднего Прикамья)). В итоге она стала выглядеть следующим образом:

Критерий № 1 «гидрография» включает пять признаков, характеризующих расположение археологического памятника относительно объектов поверхностных вод:

1.1. Тип водоема. Данный признак включает два варианта расположения памятника:

1.1.1. Берег реки, включая старичные образования.

1.1.2. Берег озера.

1.2. Категория речной системы верхнего и среднего течения р. Камы. Так как на изучаемой территории все реки являются притоками р. Кама и имеют определенный порядок, данный признак, соответственно, включает шесть вариантов расположения памятника относительно категории рек:

1.2.1. Река Кама.

1.2.2. Притоки первого порядка.

1.2.3. Притоки второго порядка.

1.2.4. Притоки третьего порядка.

1.2.5. Притоки четвертого порядка.

1.2.6. Притоки пятого порядка.

1.3. Направление течения реки. Данный признак представлен двумя вариантами:

1.3.1. Правый берег реки.

1.3.2. Левый берег реки.

1.4. Озерная система. Совокупность данного признака составляют различия гидрологического режима озера. Таким образом, признак представлен двумя вариантами:

1.4.1. Проточное озеро.

1.4.2. Бессточное озеро.

1.5. Берег озера. Данный признак включает восемь вариантов в соответствии со сторонами света:

1.5.1. Северный берег.

1.5.2. Северо-восточный берег.

1.5.3. Восточный берег.

1.5.4. Юго-восточный берег.

1.5.5. Южный берег.

1.5.6. Юго-западный берег.

1.5.7. Западный берег.

1.5.8. Северо-западный берег.

Критерий № 2 «ландшафт». Особенности размещения памятников позволили определить три признака, а именно:

2.1. Геоморфологическая ступень. Совокупность данного признака составляют два варианта:

2.1.1. Пойма.

2.1.2. Терраса.

2.2. Ландшафтные особенности. Данный признак включает шесть вариантов расположения памятников:

2.2.1. Расположение памятника на мысу.

2.2.2. Расположение памятника на площадке террасы.

2.2.3. Расположение памятника на гриве.

2.2.4. Расположение памятника на дюне.

2.2.5. Расположение памятника на холме.

2.2.6. Расположение памятника в пещере.

2.3. Высота от уреза ближайшего водотока в месте расположения памятника. Совокупность данного признака составляют восемь вариантов непрерывных значений:

2.3.1. Высота до 2 м.

2.3.2. Высота от 3 до 5 м.

2.3.3. Высота от 6 до 8 м.

2.3.4. Высота от 9 до 12 м.

2.3.5. Высота от 13 до 18 м.

2.3.6. Высота от 19 до 25 м.

2.3.7. Высота от 26 до 32 м.

2.3.8. Высота более 32 м.

Критерий № 3 «растительность». Состоит из одного признака, отражающего растительность в местах расположения археологических памятников:

3.1. Лес. Признак включает четыре варианта лесов:

3.1.1. Светлохвойный (сосновый).

3.1.2. Темнохвойный (кедровый, еловый).

3.1.3. Лиственный (березовый, осиновый).

3.1.4. Смешанный (хвойно-лиственный).

Критерий № 4 «почвы» включает в себя один признак, характеризующий тип почв в месте расположения памятника:

4.1. Тип почв. Особенности почвообразования Верхнего и Среднего Прикамья позволяют классифицировать данный признак по четырем вариантам:

4.1.1. Подзолистые почвы.

4.1.2. Пойменные почвы.

4.1.3. Лесные почвы.

4.1.4. Глеевые почвы.

Критерий № 5 «расстояние» определяет размещение памятника в пространстве и включает три признака:

5.1. Расстояние до современного водотока. Характер расположения памятников изучаемой территории позволил выделить восемь вариантов непрерывных значений признака:

5.1.1. Расстояние до современного водотока до 300 м.

5.1.2. Расстояние до современного водотока от 301 до 600 м.

5.1.3. Расстояние до современного водотока от 601 до 900 м.

5.1.4. Расстояние до современного водотока от 901 до 1200 м.

5.1.5. Расстояние до современного водотока от 1201 до 1500 м.

5.1.6. Расстояние до современного водотока от 1500 до 1800 м.

5.1.7. Расстояние до современного водотока от 1801 до 2100 м.

5.1.8. Расстояние до современного водотока от 2101 до 2400 м.

5.2. Расстояние до устья реки. Данный признак включает пять вариантов:

5.2.1. Устье реки.

5.2.2. Нижнее течение.

5.2.3. Среднее течение.

5.2.4. Верхнее течение.

5.2.5. Исток реки.

5.3. Расстояние до бровки террасы. Совокупность данного признака характеризует расстояние от памятника археологии до бровки террасы. По степени детальности данный признак, на основании современного размещения памятников, включает три варианта непрерывных значений:

5.3.1. Расстояние до бровки террасы до 25 м.

5.3.2. Расстояние до бровки террасы от 26 до 100 м.

5.3.3. Расстояние до бровки террасы от 101 до 200 м.

Информация о количестве известных на данный момент памятников каждого периода, а также их характеристиках, представлена в предыдущей главе и таблицах (Табл. 1-7).

3.1. Закономерности расположения мезолитических памятников в Верхнем и Среднем Прикамье

Гидрография. Подавляющее большинство мезолитических памятников расположены по берегам рек (Рис. 44). На р. Каме известно 35 (36,5%) памятников. 32 мезолитических памятника (33,3%) находится на реках первого порядка. На притоках второго порядка расположен 21 объект (21,9%), а на реках третьего – всего 8 (8,3%). На притоках четвертого и пятого порядков памятники мезолита неизвестны (Рис. 45).

В расположении относительно течения рек зафиксированы следующие тенденции (Рис. 46). Объекты равномерно расположены на правых и левых берегах, однако относительно категории рек встречаются различия в местоположении по берегам. К примеру, на р. Каме практически 2/3 памятников расположено на левом берегу (23/65,7%). В то же время на притоках первого, второго и третьего порядков у них преобладает правобережное местонахождение.

На озерах выявлен 1 (1%) объект (Рис. 44). Он находится на юго-западном берегу проточного озера Берёзовское. Мезолитические памятники иногда расположены на берегах старичных озёр, образованных р. Камой – всего 10 (10,3%) объектов.

Ландшафт, растительность, почвы. Геоморфологические признаки топографии памятников отражают следующие особенности (Рис. 47). Большая часть расположена на террасах – 93 (95,9%), в том числе на первой надпойменной террасе – 19 (19,6%) и на второй надпойменной террасе – 16 (16,5%). В пойме выявлено лишь 2 (2%) стоянки – Усть-Половинная и Берёзовское озеро I. Для двух пещерных памятников установить данный показатель не удалось.

По ландшафтным особенностям размещения объекты можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, гривах, дюнах, в пещерах и на холмах (Рис. 48). Численно преобладают памятники на площадках террас, доля

которых составляет 74,3% (72 памятников). На мысовидных участках известно 20 (20,6%) объектов, в пещерах 2 (2,1%). Памятники на гривах, дюнах и холмах представлены единично.

Высота расположения от уреза воды сильно варьируется (Рис. 49). На участках с низкими отметками до 2 м расположено 3 (3,1%) стоянки. На территориях с высотными отметками от 3 до 8 м находятся 36 (37,1%) памятников. На участках высотой 9 до 18 м памятники представлены группой из 38 объектов (39,2%). Следующая группа из 11 объектов (11,3%) расположена на территориях высотой 19-25 м. 6 памятников находится на высоте 26-32 м от уреза воды, а Баш-Култаево I, городище занимает территорию, находящуюся на высоте более 32 м.

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий (Рис. 50-51). В трети случаев (31/32%) на их территории произрастает светлохвойный сосновый лес. 17 объектов (17,5%) расположены в смешанных лесах с хвойными и лиственными породами деревьев. В лиственных и темнохвойных лесах памятники не выявлены, а для 49 (50,5%) объектов характер растительности установить не удалось (памятники либо уничтожены водохранилищами, либо лес на их территории сведен). Большая часть объектов (70/72,2%) расположена в подзолистых почвах, а 21 (21,6%) в пойменных. 3 памятника (3,1%) находятся в глеевых почвах, а 1 – в лесных. Для двух пещер установить тип почв не представилось возможным.

Расстояние. Распределение памятников относительно устья рек (Рис. 52) показывает, что большая их часть сосредоточена в нижнем течении – 40 (с учетом памятников в устьях рек) (41,7%). Вторую группу образуют объекты в среднем течении рек – 32 (33,3%). Доля памятников в верховьях рек так же довольно значительна – 21 (21,9%), а 3 стоянки (3,1%) расположены у истоков рек.

Сравнивая расположение объектов по отдельным категориям рек (Рис. 52), можно отметить, что на р. Каме памятники находятся практически равномерно в верхнем и среднем течении. На притоках первого, второго и

третьего порядка преобладает расположение в их нижнем течении. В устье памятники встречаются на реках первого-третьего порядков, а у истока только на небольших реках первого-второго порядков.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 74 объектов (76,3%). Представительная группа (12/12,4%) расположена от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. По 3 объекта (3,1%) находятся на расстоянии от 901 до 1200 м., от 1201 до 1500 м и от 1801 до 2100 м. Единично представлены памятники на расстоянии от 1501 до 1800 м и от 2101 до 2400 м (Рис. 53). Такое отдаленное расположение в большинстве случаев можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, и удалены от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников располагаются на удалении до 25 м от бровки террасы – 83 (85,6%) (Рис. 54). Группа из 9 объектов (9,3%) удалена от бровки террасы на расстояние от 26 до 100 м, а одна стоянка находится на расстоянии от 101 до 200 м. Для 4 (4,1%) памятников, расположенных в пойме и пещерах, данный показатель установить не удалось.

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении памятников мезолита:

1. приречный характер размещения, как на правых, так и на левых берегах;
2. освоение участков высотой от 3 до 18 м;
3. преобладающее местонахождение на площадках террас;
4. расположение в сосновых борах и подзолистых почвах;
5. расположение в нижнем и среднем течении рек, а на Каме еще и в верхнем течении;
6. расположение на расстоянии до 300 м от современного водотока, а на старицах на удалении от 300 до 2400 м;
7. расположение на расстоянии до 25 м от бровок террас.

Сравнение пространственных характеристик мезолитических памятников Верхнего и Среднего течения р. Камы.

На текущий момент мезолитические памятники распределены относительно течения р. Камы следующим образом: 30 объектов (30,9%) находится в бассейне Верхней Камы, а 67 (69,1%) – в бассейне Средней Камы.

Гидрография.

1. Памятники на Верхней Каме в большей своей части расположены по берегам рек – 29 (96,7%). Один объект (3,3%) находится на берегу озера, а 10 объектов (33,3%) занимают берега старичных озер, образованных Камой (Рис. 55). На р. Каме известно 18 (62,1%) памятников, 3 объекта (10,3%) расположены на притоках первого порядка, а 8 (27,6%) – на реках второго порядка (Рис. 56).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано преимущественно левобережное расположение памятников (Рис. 57). 13 из 18 объектов на р. Каме находятся на левом берегу. Памятники на притоках первого порядка расположены в основном на левом берегу. На реках второго порядка преобладает правобережное расположение.

2. Все объекты в среднем течении р. Камы находятся на берегах рек (Рис. 55). На р. Каме известно 17 (25,4%) памятников, 29 объектов (43,3%) расположены на притоках первого порядка. На реках второго и третьего порядков памятников меньше – 13 (19,4%) и 8 (11,9%) соответственно (Рис. 56).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано преимущественно правобережное расположение памятников (Рис. 57). На р. Каме 10 памятников (58,8%) находится на левом берегу, а 7 (41,2%) – на правом. На реках первого порядка памятники расположены в основном на правом берегу (17 памятников против 12). На притоках второго порядка памятники распределены почти равномерно (7 на правом и 6 на левом), а на реках третьего порядка преобладает правобережное расположение.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть мезолитических памятников на Верхней Каме расположена на террасах – 29 (96,7%). В пойме выявлен 1 (3,3%) объект (Рис. 58).

Памятники на Верхней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах. Численно преобладают объекты на площадках – 24 (80%). 5 памятников (16,7%) расположено на мысовидных участках, а 1 (3,3%) – на дюне. Последний памятник (5,3%) находится на гриве (Рис. 59).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. На высоте до 2 м известно 2 стоянки (6,7%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 10 (33,3%) памятников, а на территориях высотой от 6 до 8 м – 8 объектов (26,7%). По три памятника (10%) известно на высоте 9-12 и 13-18 м. Последнюю группу составляют стоянки, расположенные на высоте 19-25 м – 4 (13,3%) (Рис. 60).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 18 объектов находятся в светлохвойных сосновых лесах (60%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 5 (16,7%). Для 7 памятников (23,3%) установить данный показатель не удалось (Рис. 61). 22 объекта (73,3%) расположены в подзолистых почвах, 8 (26,7%) – в пойменных (Рис. 62).

2. Большая часть памятников в бассейне Средней Камы расположена на террасах – 64 (95,5%). В пойме выявлен 1 (1,5%) объект. Для двух памятников (3%) установить данный показатель не удалось (Рис. 58).

Объекты в среднем течении р. Камы можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, холмах, гривах и в пещерах. Численно преобладают памятники на площадках – 48 (71,6%). 15 (22,4%) объектов расположено на мысовидных участках. Два памятника (3%) находятся в пещерах. По 1 объекту (1,5%) известно на гриве и холме (Рис. 59).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. На высоте до 2 м известна 1 стоянка (1,5%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 11 (16,4%) памятников. На территориях высотой от 6 до 8 м

известно 7 памятников (10,4%). 17 объектов (25,4%) занимают участки высотой 9-12 м, а высотой 13-18 м – 15 памятников (22,4%). На территориях высотой 19-25 м и 26-32 м находится 7 (10,4%) и 6 (9%) объектов соответственно. Один памятник занимает участок высотой более 32 м. Для двух пещер данный показатель установить не удалось (Рис. 60).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 13 объектов известно в светлохвойных сосновых лесах (19,4%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 12 (17,9%). Для 42 памятников (62,7%) характер растительности установить не удалось (лес на территории памятников сведен, или они уничтожены) (Рис. 61). 48 объектов (71,6%) находится в подзолистых почвах, 13 (19,4%) – в пойменных. В глеевых почвах известно 3 памятника (4,5%), а в лесных – 1 (1,5%). Для двух объектов показатель установить не удалось (Рис. 62).

Расстояние.

1. При оценке распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Верхней Камы. В большинстве своем они сосредоточены в нижнем течении – 8 объектов (72,7%), в устьях рек находятся 2 памятника (18,2%). Последний объект находится в среднем течении реки (9,1%) (Рис. 63).

Сравнивая расположение памятников по отдельным категориям рек можно отметить, что на притоках первого порядка памятники расположены в нижнем течении и устье. На реках второго порядка объекты преимущественно находятся в нижнем течении рек.

Оценивая расстояние от памятников в бассейне Верхней Камы до современного водотока, можно отметить, что оно очень вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 21 объект (70%). 3 стоянки (10%) расположены от современного водотока на расстоянии от 1801 до 2100 м. По 2 памятника (6,7%) известно на расстоянии от 901 до 1200 м и от 1201 до 1500 м. По 1 стоянке (3,3%) находится на расстоянии от 301 до 600 м и от 1501 до 1800 м. Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на

берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек (Рис. 64).

Подавляющее большинство памятников – 27 (90%) расположено на удалении до 25 м от бровки террасы. На расстоянии от 26 до 100 м находится 2 стоянки (6,7%). Для объекта, расположенного в пойме (3,3%), данный показатель установить не удалось (Рис. 65).

2. При оценке распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Средней Камы. В основном они сосредоточены в нижнем их течении – 26 объектов (52%). Вторую по размеру группу составляют памятники в среднем течении – 14 объектов (28%). 4 памятника находится в устьях рек (8%), а по три объекта (6%) известно в истоках рек и верхнем их течении (Рис. 63).

Сравнивая расположение памятников по отдельным категориям рек можно отметить, что на притоках первого порядка большая часть памятников находится в нижнем течении. На реках второго и третьего порядков большинство памятников расположены практически равномерно в среднем и нижнем течении.

Оценим расстояние от памятников в среднем течении р. Камы до современного водотока. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 53 объекта (79,1%). 11 памятников (16,4%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. По одной стоянке (1,5%) известно на расстоянии 901-1200, 1201-1500 и 2101-2400 м (Рис. 64).

Подавляющее большинство памятников – 56 (83,6%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. На расстоянии от 26 до 100 м находится 7 памятников (10,4%), а от 101 до 200 м – 1 (1,5%). Для 3 (4,5%) объектов, данный показатель установить не удалось (Рис. 65).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия в местонахождении памятников мезолита, расположенных в бассейнах Верхней и Средней Камы:

1. памятники на берегах озер старичного и не старичного происхождения известны только в бассейне Верхней Камы;

2. в Верхнем течении р. Камы доминирует расположение объектов на берегах р. Камы, а в Среднем – на берегах притоков первого порядка;

3. объекты на притоках третьего порядка известны только в бассейне Средней Камы;

4. на Верхней Каме памятники чаще находятся на левых берегах рек, в то время как на Средней Каме – на правых;

5. объекты в пещерах и на холмах известны только в среднем течении р. Камы, а на дюнах – в верхнем ее течении;

6. в бассейне Верхней Камы памятники в основном занимают участки высотой 3-5 и 6-8 м, а в бассейне Средней Камы – территории высотой 9-12 и 13-18 м. В среднем течении р. Камы известны объекты, расположенные на участках высотой больше 26 м.

7. на Средней Каме памятники равномерно находятся в светлохвойных и смешанных лесах, в то время как в верхнем ее течении преобладают объекты, расположенные в светлохвойных лесах;

8. объекты в глеевых и лесных почвах известны только в бассейне Средней Камы;

9. памятники у истоков рек находятся только в среднем течении р. Камы;

10. только на Средней Каме известны объекты на удалении от 101 до 200 м от бровки террасы и дальше 2100 м от современного водотока.

Выводы

Проанализируем полученные результаты. В раннем голоцене активное меандрирование р. Камы в верхнем ее течении приводило к тому, что древний человек старался заселять наиболее возвышающиеся над поймой участки берегов, спасаясь от катаклизмов, которые могла принести река. В среднем течении схожие катаклизмы могли вызываться увеличившейся водностью (из-за впадения в р. Каму крупных притоков первого порядка).

В связи с этим, в бассейне Верхней Камы для обустройства стоянок чаще использовались левые берега рек (в основном р. Камы), а в бассейне средней – правые (ведущими тут являлись реки первого порядка). При этом высотность береговых террас в среднем течении р. Камы больше, чем в верхнем, что объясняет различия в высоте расположения мезолитических памятников от уреза воды.

Произошедшее в начале среднего голоцена в Верхнем Прикамье увеличение водности привело к спрямлению излучин и образованию стариц, на берегах которых и остались мезолитические объекты. Единственный памятник на не старичном озере расположен на участке, удобном для миграции из бассейна р. Камы в бассейн р. Печоры и обратно.

Отсутствие памятников на притоках третьего порядка и у истоков рек в бассейне Верхней Камы мы можем связать с недостаточной археологической изученностью данных территорий.

Среднее Прикамье сильнее подвержено антропогенному влиянию, по сравнению с верхним течением р. Камы. Вырубка лесов привела к тому, что здесь стали преобладать смешанные леса, в которых наравне со светлохвойными лесами, располагаются памятники. В бассейне Верхней Камы привязанность объектов к светлохвойным лесам пока сохраняется.

Лесные и глеевые почвы на территории исследования встречаются только в бассейне Средней Камы, поэтому в верхнем течении р. Камы памятники в таких почвах не встречаются.

Сравнение пространственных характеристик мезолитических памятников левобережья и правобережья р. Камы.

На текущий момент мезолитические памятники распределены относительно берегов р. Камы следующим образом: 61 объект (62,9%) находится в левобережье и 36 (37,1%) в правобережье.

Гидрография.

1. Памятники в левобережье р. Камы в большей своей части расположены по берегам рек – 60 (98,4%). Одна стоянка (1,6%) находится на берегу озера, а 6

объектов (9,8%) занимаю берега старичных озер, образованных р. Камой (Рис. 66). На р. Каме известно 23 (38,3%) памятника, 18 объектов (30%) находятся на притоках первого порядка. На реках второго и третьего порядков памятников меньше, их количество составляет 12 (20%) и 7 (11,7%) соответственно (Рис. 67).

При оценке местоположения памятников относительно течения рек не учитывались объекты, находящиеся на берегах р. Камы. Удалось зафиксировать преобладающее правобережное расположение объектов (23 объекта против 14) (Рис. 68). На берегах рек первого порядка памятники расположены преимущественно на правом берегу (11 памятников против 7). На притоках второго и третьего порядков больше половины памятников находится на правом берегу.

2. Все памятники в правобережье р. Камы расположены по берегам рек (Рис. 66). 4 стоянки (11,1%) находятся на берегах старичных озер, образованных р. Камой. На р. Каме известно 12 (33,3%) памятников, 14 объектов (38,9%) расположено на притоках первого порядка. На реках второго и третьего порядков памятников меньше, их количество составляет 9 (25%) и 1 (2,8%) соответственно (Рис. 67).

При оценке местоположения памятников относительно течения рек не учитывались объекты, находящиеся на берегах р. Камы. Зафиксировано практически равномерное их расположение (13 объектов на правых берегах и 11 на левых) (Рис. 68). На берегах притоков первого порядка памятники равномерно находятся на левом и правом берегах. На берегах притоков второго порядка преобладает правобережное расположение, а на реке третьего порядка памятник находится на левом берегу.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников в левобережье р. Камы расположена на террасах – 57 (93,4%). В пойме выявлено 2 (3,3%) стоянки, для двух пещер определить показатель не удалось (Рис. 69).

Памятники в левобережье р. Камы можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, гривах и в пещерах. Численно преобладают памятники на площадках – 48 (78,7%). 10 объектов (16,4%) расположено на мысовидных участках, а 2 (3,3%) в пещерах. Один памятник (1,6%) находится на гриве (Рис. 70).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. Территории высотой до 2 м занимают две стоянки (3,3%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 12 (19,7%) объектов, высотой от 6 до 8 м – 9 памятников (14,7%), высотой 9-12 м – 10 объектов (16,4%), а территорию высотой 13-18 м занимают 14 объектов (23%). Последние три группы составляют памятники, которые занимают участки высотой 19-25 м (5/8,2%), 26-32 м (6/9,8%) и более 32 м (1/1,6%) Для двух пещер (3,3%) данный показатель установить не удалось (Рис. 71).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 15 объектов находится в светлохвойных сосновых лесах (24,6%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 13 (21,3%). Для 33 памятников (54,1%) характер растительности установить не удалось (лес на территории объектов сведен, или они уничтожены) (Рис. 72). 43 памятника (70,5%) находится в подзолистых почвах, 12 (19,7%) – в пойменных. В глеевых и лесных почвах известно о 3 (4,9%) и 1 (1,6%) объектах соответственно. Для двух пещер (3,3%) данный показатель установить не удалось (Рис. 73).

2. Объекты в правобережье р. Камы расположены на террасах (Рис. 69). Их можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах и холмах. 24 памятника (66,6%) расположено на площадках, 10 (27,8%) – на мысовидных участках, а по одному объекту (2,8%) известно на дюнах и холмах (Рис. 70).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. Территорию высотой до 2 м занимает одна стоянка (2,8%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 9 (25%) объектов, высотой от 6 до 8 м – 6 памятников (16,7%), а

на высоте 9-12 м – 10 объектов (27,7%). Территории высотой 13-18 м и 19-25 м занимают 4 (11,1%) и 6 (16,7%) памятников соответственно (Рис. 71).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 16 объектов расположено в светлохвойных сосновых лесах (44,4%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 4 (11,2%). Для 16 памятников (44,4%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен или они уничтожены) (Рис. 72). 27 объектов (75%) находится в подзолистых почвах, 9 (25%) – в пойменных (Рис. 73).

Расстояние.

1. Распределение памятников в левобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они практически равномерно рассредоточены по верхнему, среднему и нижнему течению (15/25%, 18/30% и 19/31,7% соответственно). 5 объектов (8,3%) находится в устьях рек, а 3 у их истоков (5%) (Рис. 74).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме 13 объектов находятся в верхнем течении, а 10 в среднем. На реках первого порядка преобладают памятники в нижнем течении. На притоках второго порядка большая часть памятников расположена в среднем и нижнем течении. На реках третьего порядка объекты в основном известны в нижнем течении рек.

Оценивая расстояние от памятников в левобережье р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 52 объекта (85,3%). 5 памятников (8,2%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. 3 стоянки (4,9%) известно на расстоянии от 1201 до 1500 м, а одна (1,6%) на расстоянии 901-1200 м (Рис. 75). Их отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 50 (82%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. На расстоянии 26-100 и 101-200 м известно о 6 (9,8%) и 1 (1,6%) объекте соответственно. Для 4 (6,6%)

памятников, расположенных в основном в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 76).

2. Распределение памятников в правобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они практически равномерно рассредоточены по среднему и нижнему течению (14/38,9% и 15/41,7% соответственно). В верхнем течении находятся 6 стоянок (16,6%), а один памятник (2,8%) находится в устье реки (Рис. 74).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме преобладает расположение памятников в среднем ее течении. На реках первого и второго порядков доминируют объекты в нижнем течении. На притоке третьего порядка объект расположен в среднем течении.

Оценивая расстояние от памятников в правобережье р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 22 объекта (61,1%). 7 памятников (19,4%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. 3 стоянки (8,3%) известно на расстоянии от 1801 до 2100 м, 2 (5,6%) на расстоянии 901-1200 м, а по одному памятнику (2,8%) на удалении 1501-1800 и 2101-2400 м (Рис. 75). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

33 памятника (91,7%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы, а 3 стоянки (8,3%) – на расстоянии 26-100 м (Рис. 76).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия между мезолитическими памятниками, расположенными в лево- и правобережье р. Камы:

1. в левобережье р. Камы памятников на берегах старичных озер в 1,5 раза больше, чем в правобережье. Памятники на озерах не старичного происхождения известны только в левобережье р. Камы;

2. на левом берегу р. Камы памятники преобладают на правых берегах рек, на правом же они практически в равном количестве представлены на правых и левых берегах;

3. объекты в пойме известны только в левобережье р. Камы;

4. памятники на гривах и в пещерах обнаружены исключительно в левобережье р. Камы, а на дюнах и холмах только на правом ее берегу;

5. памятники на высоте больше 26 м известны только в левобережье р. Камы;

6. на левом берегу р. Камы памятники находятся как в светлохвойных, так и в смешанных лесах, в правобережье же доминируют объекты в светлохвойных лесах;

7. объекты в глеевых и лесных почвах известны только в левобережье р. Камы;

8. в правобережье р. Камы памятники в основном находятся в среднем и нижнем течении рек, в то время как на левом берегу представительную группу составляют объекты в верховьях рек (в левобережье р. Камы их в 3,2 раза больше, чем в правобережье);

9. объекты у истоков рек известны только в левобережье р. Камы;

10. в правобережье р. Камы присутствуют памятники, расположенные от современного водотока на большом удалении (от 1501 до 2400 м);

11. в левобережье р. Камы известны памятники, которые находятся от бровки террасы на удалении от 101 до 200 м.

Выводы

В левобережье участками, наиболее возвышавшимися над поймами рек, выступали правые берега. В правобережье, вероятно, разница в высотности берегов была не настолько велика, что позволяло осваивать оба берега.

Объекты в пойме известны только в левобережье, потому что здесь они занимают те участки поймы, которые не разрушались в ходе русловых миграций рек. Пещерные памятники известны только в левобережье, потому что здесь изучаемая территория примыкает к уральскому горному хребту.

Левобережье р. Камы сильнее подвержено антропогенному влиянию, по сравнению с правобережьем. Вырубка лесов привела к тому, что здесь стали преобладать смешанные леса, в которых наравне со светлохвойными лесами, располагаются памятники. На правом берегу р. Камы привязанность объектов к светлохвойным лесам пока сохраняется.

Лесные и глеевые почвы на территории исследования известны на левом берегу р. Камы, в районе Кунгурской лесостепи и окрестностях г. Перми, поэтому на правом берегу памятники в таких почвах не встречаются.

Хоть и зафиксировано, что в левобережье р. Камы памятников в верхнем течении рек больше, стоит отметить, что подавляющая часть их находится на берегах самой Камы. Объекты в верховьях ее притоков представлены единично. Правобережные памятники так же в большей своей части находятся на р. Каме. Отдельно тут стоит обратить внимание на объекты, находящиеся у истоков рек (зафиксированные так же только в левобережье). Возможно, это связано с меньшей археологической изученностью правобережья р. Камы, а именно рек в верхнем их течении.

Берега старичных озер правобережной р. Камы намного дальше удалены от ее современного русла, чем в левобережье. Именно этим объясняется наличие здесь памятников, удаленных от современного водотока больше чем на 1,5 км.

Заключение

Картографирования мезолитических памятников, проведенное с помощью пространственной классификационной системы, показало, что для них характерно расположение на правых и левых берегах рек, в нижнем и среднем их течении, на площадках террас высотой от 3 до 18 м. В основном объекты находятся на берегах р. Камы и рек первого порядка в сосновых борах и подзолистых почвах, на расстоянии до 300 м до современного водотока. Эти характеристики расположения хорошо соотносятся с тем фактом, что в период бытования мезолитических памятников, высокое расположение надпойменных

террас позволяло не опасаться ежегодных половодий активно меандрирующей р. Камы и ее притоков.

Все это позволило выделить нам локальные особенности местонахождения мезолитических памятников и дало информацию, которую можно использовать в археологических разведках, для поиска новых объектов мезолитического времени.

На Верхней Каме, которая в основном не пострадала от заполнения водохранилищ, поиск мезолитических памятников перспективен на левом берегу р. Камы и правых берегах притоков второго порядка в нижнем их течении. Объекты могут находиться на площадках террас высотой 3-8 м, в светлохвойных лесах и подзолистых почвах. Многообещающими для обнаружения памятников мезолита являются берега озер старичного и не старичного происхождения.

Берега р. Камы и рек первого порядка в среднем ее течении сильно пострадали, в ходе строительства Камского и Воткинского водохранилищ. Поиск новых мезолитических памятников здесь перспективен на правых берегах рек первого, второго и третьего порядков, в их нижнем и среднем течении. Объекты, возможно, занимают площадки террас высотой 9-18 м, и располагаются в светлохвойных и смешанных лесах, в подзолистых почвах.

В левобережье р. Камы поиск памятников возможен на левых берегах р. Камы и ее старичных озер в верхнем и среднем течении, а также правых берегах рек первого порядка, в их нижнем течении. Объекты могут находиться на площадках террас высотой 3-18 м, в светлохвойных и смешанных лесах, в подзолистых почвах.

В правобережье р. Камы поиск памятников мезолита перспективен на берегах р. Камы и притоков первого порядка в среднем и нижнем их течении. Объекты могут занимать площадки террас высотой от 3 до 12 метров и находиться в светлохвойных лесах и подзолистых почвах.

3.2. Закономерности расположения неолитических памятников в Верхнем и Среднем Прикамье

Гидрография. Подавляющее большинство неолитических памятников расположены по берегам рек (Рис. 77). На р. Каме известно 33 (38,8%) памятника. Следующая значительная группа (27/31,8%) находится на притоках первого порядка. На реках второго-пятого порядков памятников меньше, их количество составляет 5 (5,9%), 10 (11,8%), 7 (8,2%) и 3 (3,5%) соответственно (Рис. 78).

В расположении относительно течения рек зафиксированы следующие тенденции (Рис. 79). На левых берегах находится почти 2/3 объектов (54 памятников против 31). На левом берегу р. Камы известно 26 (78,8%) памятников, а на берегах притоков первого, третьего и пятого порядков объекты расположены практически равномерно. На реках второго и четвертого порядков, преобладает левобережное местонахождение.

На озерах выявлено 4 (4,5%) стоянки (Рис. 77). Они находятся на северо-восточном, юго-восточном и северо-западном берегах проточных озер. Почти треть памятников 27 (30,3%) расположена на берегах старичных озер, образованных как р. Камой, так и притоками первого и четвертого порядков.

Ландшафт, растительность, почвы. Большая часть памятников расположена на террасах – 78 (87,7%), в том числе на первой – 21 (23,6%) и второй – 6 (6,7%) надпойменных террасах. В пойме выявлено 10 (11,2%) объектов, а для пещерного памятника данный показатель установить не удалось (Рис. 80).

По ландшафтным особенностям размещения памятники можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах, гривах и в пещерах (Рис. 81). Численно преобладают объекты на площадках – 54 (60,7%). На мысовидных участках известно 22 (24,7%) памятника. 8 объектов (9%) находится на дюнах, а 3 (3,4%) на гривах. Камень Дыроватый, стоянка

представляет собой пещеру, а для одного памятника ландшафтные особенности установить не удалось.

Высота расположения памятников от уреза воды сильно варьируется (Рис. 82). На участках с низкими отметками до 2 м известно 13 (14,6%) памятников. На территориях с высотными отметками от 3 до 8 м расположено 52 (58,4%) объекта, что составляет больше половины от их общего количества. Следующую значимую группу составляют памятники, которые находятся на участках высотой 9-12 м – 13 (14,6%). Объекты на высотах 13-18 м, 19-25 м и 26-32 м представлены небольшими группами, 6 (6,7%), 2 (2,3%) и 1 (1,1%) соответственно. Для двух памятников высотность расположения установить не удалось.

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий (Рис. 83-84). В трети случаев (27/30,3%) на их территории произрастает светлохвойный сосновый лес. Четверть памятников (21/23,6%) расположена в смешанных лесах с хвойными и лиственными породами деревьев. В темнохвойных лесах известно 2 объекта (2,3%), а для 39 (43,8%) памятников характер растительности установить не удалось (они либо уничтожены водохранилищем, либо лес на их территории сведен). Большая часть памятников (68/76,4%) расположена в подзолистых почвах, а 19 (21,3%) в пойменных. 2 объекта (2,3%) находятся в глеевых почвах.

Расстояние. Распределение памятников относительно устья рек (Рис. 85) показывает, что большая их часть сосредоточена в среднем течении – 38 (44,7%). Вторую по значимости группу образуют объекты в нижнем течении рек (с учетом памятников в устьях рек) – 33 (38,8%). Всего 14 памятников известно в верховьях рек – 16,5%.

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек (Рис. 85), можно отметить, что на р. Каме памятники находятся преимущественно в среднем течении. На реках первого порядка памятники преобладают в нижнем течении. На притоках второго и третьего порядков памятники расположены практически равномерно в среднем и нижнем течении. На реках четвертого и пятого

порядков памятники находятся в подавляющем большинстве только в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 71 объект (79,9%). Представительная группа памятников (9/10,1%) расположена от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. 4 объекта (4,5%) находится на расстоянии от 601 до 900 м. Два памятника (2,3%) удалены от современного водотока на расстояние от 901 до 1200 м. Единично представлены памятники на расстоянии от 1201 до 1500, от 1501 до 1800 м и от 1801 до 2100 м (Рис. 86). Такое отдаленное расположение в большинстве случаев можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, и удалены от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников расположено на удалении до 25 м от бровки террасы – 72 (80,9%) (Рис. 87). Группа из 4 объектов (4,5%) удалена от бровки террасы на расстояние от 26 до 100 м, а одно поселение находится на расстоянии от 101 до 200 м. Для 12 (13,5%) объектов, расположенных в пойме и пещере, данный показатель установить не удалось.

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении неолитических памятников:

1. приречный характер размещения, преимущественно на левых берегах;
2. местонахождение на террасах высотой от 3 до 8 м;
3. преобладающее расположение на площадках террас;
4. расположение в сосновых и смешанных лесах в подзолистых почвах;
5. расположение в среднем и нижнем течении рек;
6. расположение на расстоянии до 300 м от современного водотока;
7. расположение на расстоянии до 25 м от бровки террас.

Пространственная характеристика культурных групп неолитических памятников.

Точную культурную принадлежность удалось установить для 73 памятников неолита:

1. Камская культура – 60 объектов;
2. Волго-камская культура – 5 объектов;
3. Смешанные комплексы (присутствуют материалы обеих культур) – 9 объектов.

Только на Левшинской стоянке удалось планиграфически и хронологически разделить участки камской и волго-камской культур, поэтому этот памятник учитывался в группах для обеих культур.

В связи с немногочисленностью памятников волго-камской культуры и памятников со смешанным комплексом, выявить устойчивые закономерности в их расположении достаточно сложно, так как они расположены в разных ландшафтных зонах и на большом расстоянии друг от друга, однако выделить общие тенденции оказалось возможным.

Гидрография.

1. 95% памятников камской культуры расположено по берегам рек (Рис. 88). На р. Каме расположено 20 (35,1%) объектов, 21 памятник (36,8%) расположен на притоках первого порядка. На реках второго-пятого порядков памятников меньше, их количество составляет 2 (3,5%), 5 (8,8%), 6 (10,5%) и 3 (5,3%) соответственно (Рис. 89).

В нахождении относительно течения рек зафиксирована тенденция левобережного расположения. 33 памятника (57,9%) находятся на левых берегах рек, 24 (42,1%) – на правых (Рис. 90). Так на левом берегу р. Камы выявлено 16 (80%) памятников, а на берегах притоков первого, порядка объекты расположены преимущественно на правом берегу (13 памятников против 8). На реках второго и четвертого порядков преобладает левобережное расположение, а на притоках третьего и пятого порядков – правобережное.

На озерах выявлено 3 (5%) стоянки. 20 объектов (33,3%) расположены на берегах старичных озер, образованных как р. Камой, так и реками первого и четвертого порядков (Рис. 88).

2. Все волго-камские памятники расположены по берегам рек (Рис. 88). На р. Каме находится 2 (40%) стоянки, 3 объекта (60%) расположено на притоках первого порядка (Рис. 89). На левых берегах известно 4 из 5 объектов (Рис. 90). На р. Каме оба памятника расположены на левом берегу, на берегах рек первого порядка два объекта расположены на левых берегах, один на правом. 3 памятника (60%) находятся на берегах старичных озер, образованных как р. Камой, так и притоками первого порядка (Рис. 88).

3. Все памятники со смешанным комплексом находятся по берегам рек (Рис. 88). На р. Каме расположено 6 (66,7%) памятников, 3 объекта (33,3%) находятся на притоках первого, второго и четвертого порядков (Рис. 89).

На левых берегах расположено 8 из 9 объектов (Рис. 90). На р. Каме, притоках первого и четвертого порядков все памятники занимают левые берега, а на реке второго порядка памятник находится на правом берегу.

Четыре памятника (44,4%) расположены на берегах старичных озер. Они образованы как р. Камой, так и притоком четвертого порядка (Рис. 88).

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников камской культуры расположена на террасах – 51 (85%). В пойме выявлено 8 (13,3%) объектов, для одного памятника данный показатель установить не удалось (Рис. 91).

Объекты можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах, гривах и пещерах. Численно преобладают памятники на площадках – 38 (63,3%). На мысовидных участках расположено 13 (21,6%) объектов. 4 памятника (6,7%) расположены на дюнах, 3 (5%) – на гривах. Стоянка Камень Дыроватый представляет собой пещеру, для одного памятника ландшафтные особенности установить не удалось (Рис. 92).

Высота расположения памятников от уреза воды сильно варьируется. На участках до 2 м расположено 10 (16,7%) памятников. На высоте от 3 до 5 м расположен 21 (35%) объект, а на участках высотой от 6 до 8 м – 13 памятников (21,7%). Следующую значимую группу составляют памятники, расположенные на высоте 9-12 м – 9 (15%). Памятники на участках высотой 13-18 м, 19-25 м и

26-32 м представлены небольшими группами, 2 (3,3%), 2 (3,3%) и 1 (1,7%) соответственно. Для двух последних объектов высоту расположения установить не удалось (Рис. 93).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. Практически в равном количестве они расположены как в светлохвойных сосновых (17/28,3%), так и в смешанных хвойно-лиственных лесах (16/26,7%). В темнохвойных лесах известен 1 объект (1,7%), для 26 (43,3%) характер растительности установить не удалось (они либо уничтожены водохранилищем, либо лес на их территории сведен) (Рис. 94). 47 памятников (78,3%) расположены в подзолистых почвах, 11 (18,3%) – в пойменных, 2 объекта (3,4%) находятся в глеевых почвах (Рис. 95).

2. Памятники волго-камской культуры находятся на террасах (Рис. 91). Их можно разделить по расположению на площадках террас, мысах и дюнах. Численно преобладают памятники на площадках – 3 (60%). На мысовидных участках и дюнах расположено по 1 объекту (Рис. 92).

Высота расположения памятников варьируется несильно. Они находятся на террасах высотой от 3 до 12 м, но преобладает группа из 3 объектов (60%), расположенных на участках, высотой от 6 до 8 м (Рис. 93).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. В 80% случаев (4 памятника) на территории произрастает светлохвойный сосновый лес, а для 1 (20%) объекта характер растительности установить не удалось (лес на его территории сведен) (Рис. 94). 3 памятника (60%) расположены в подзолистых почвах, 2 (40%) в пойменных (Рис. 95).

3. Восемь памятников со смешанным комплексом (88,9%) расположены на террасах, 1 находится в пойме (Рис. 91). Их можно разделить по расположению на площадках террас, мысах и дюнах. Численно преобладают памятники на площадках – 5 (55,6%). На мысовидных участках и дюнах расположено по 2 объекта (Рис. 92).

Высота расположения памятников варьируется несильно. Они занимают участки высотой от 3 до 18 м, но преобладают следующие группы: 4 памятника

(44,5%) на участках высотой от 3 до 5 м; 3 объекта (33,3%) на участках высотой от 13 до 18 м (Рис. 93).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. В 55,6% случаев (5 памятников) на территории произрастает светлохвойный сосновый лес, 2 объекта (22,2%) находятся в смешанных хвойно-лиственных лесах, а для 2 (22,2%) памятников характер растительности установить не удалось (Рис. 94). 8 объектов (88,9%) расположено в подзолистых почвах, а 1 (11,1%) в пойменных (Рис. 95).

Расстояние.

1. Распределение памятников камской культуры относительно устья рек показывает, что они в равном количестве сосредоточены в среднем и нижнем течении (по 24 памятника). Всего 6 объектов известно в верховьях рек – 10,5%, 3 памятника находятся в устьях рек (5,3%) (Рис. 96).

Сравнивая расположение памятников по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме они размещены преимущественно в среднем течении. На реках первого порядка преобладают в нижнем течении. На притоках второго и третьего порядков объекты расположены практически равномерно в среднем и нижнем течении (учитывая памятники в устьях рек). На реках четвертого и пятого порядков они находятся в основном в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 44 объекта (73,3%). 8 памятников (13,3%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. 4 объекта (6,7%) находятся на расстоянии от 601 до 900 м. Два памятника (3,3%) удалены от современного водотока на расстояние от 901 до 1200 м. Единично представлены памятники на расстоянии от 1201 до 1500 и от 1801 до 2100 м (Рис. 97). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 46 (76,7%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. Группа из 3 объектов (5%) удалена от бровки террасы на расстояние от 26 до 100 м, одно поселение располагается на расстоянии от 101 до 200 м. Для 10 (16,6%) объектов, расположенных в пойме и пещерах, данный показатель установить не удалось (Рис. 98).

2. Распределение памятников волго-камской культуры относительно устья рек показывает, что они практически равномерно расположены в верхнем, среднем и нижнем течении (2/2/1 памятник соответственно) (Рис. 96). На р. Каме памятники известны только в верхнем течении, на реках же первого порядка они преобладают в среднем течении.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что большая их часть удалена не более чем на 300 м – 4 объекта (80%). Одна стоянка расположен от современного водотока на расстоянии от 1501 до 1800 м (Рис. 97). Памятники находятся на удалении до 25 м от бровки террасы (Рис. 98).

3. Распределение памятников со смешанным комплексом относительно устья рек показывает, что они практически равномерно расположены в верхнем и среднем течении (4 и 3 памятника соответственно). По одному объекту известно в нижнем течении и в устье рек (Рис. 96). На р. Каме они в большинстве случаев располагаются в верхнем течении. На реке первого порядка памятник находится в устье, второго порядка – в среднем течении, а четвертого порядка – в нижнем.

Памятники удалены от современного водотока, не более чем на 300 м (Рис. 97). 8 памятников расположены на удалении до 25 м от бровки террасы, а для объекта в пойме данный показатель установить не удалось (Рис. 98).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении разнокультурных групп неолитических памятников:

1. Для группы памятников камской культуры характерно наличие объектов в широком диапазоне исследуемых признаков. Ведущими для них

являются расположение преимущественно на левых берегах рек, в среднем и нижнем их течении, на участках высотой от 3 до 5 м. В основном объекты находятся на берегах р. Камы и притоков первого порядка, в светлохвойных сосновых и смешанных лесах, в подзолистых почвах, на расстоянии до 25 м от бровки террас и до 300 м от современного водотока. Только памятники камской культуры известны на озерах и в правобережье р. Камы.

2. Памятникам волго-камской культуры свойственно расположение на левых берегах рек, в верхнем и среднем их течении, на площадках террас высотой от 6 до 8 м. Они находятся на берегах р. Камы и рек первого порядка, в светлохвойных сосновых лесах, в подзолистых и пойменных почвах. Объекты расположены на расстоянии до 25 м от бровки террас и до 300 м от современного водотока. Памятники этой группы известны только в левобережье р. Камы, в основном в верхнем ее течении.

3. Памятникам со смешанным комплексом присуще расположение на левых берегах рек, в верхнем и среднем их течении, на площадках террас высотой от 3 до 5 и от 13 до 18 м. В подавляющем большинстве они находятся на берегах р. Камы и притоков первого порядка, в светлохвойных сосновых лесах, в подзолистых почвах. Объекты расположены на расстоянии до 25 м от бровки террас и до 300 м от современного водотока. Памятники этой группы, в основном, расположены в левобережье р. Камы, в верхнем и среднем ее течении.

Выводы

Для памятников камской культуры, сформировавшихся на местной мезолитической основе, присуще освоение более широкого спектра ландшафтов и большее распространение по территории региона исследования.

Носители волго-камских культурных традиций, как пришлое население, осваивали только определенный тип ландшафтов, встречавшихся по пути их миграций, и подходящих им (левобережье р. Кама).

Это подтверждается тем, что памятники со смешанным комплексом занимают территории, в большинстве своем характерные для волго-камских, а не камских памятников.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что распространение носителей волго-камских культурных традиций в регионе носило ограниченный характер и практически не выходило за границы левобережья р. Камы и левых притоков первого порядка, в то время как памятники камской культуры встречаются во всех частях Верхнего и Среднего Прикамья [Демаков, Лычагина, 2022г. с. 23-26].

Сравнение пространственных характеристик неолитических памятников Верхнего и Среднего течения р. Камы.

На текущий момент неолитические памятники распределены относительно течения р. Камы следующим образом: 32 объекта (35,9%) находится в бассейне Верхней Камы, а 57 (64,1%) – в бассейне Средней Камы.

Гидрография.

1. Памятники неолита в верхнем течении р. Камы в большей своей части расположены по берегам рек – 28 (87,5%). Четыре стоянки (12,5%) находятся на берегах озер, а 18 памятников (56,3%) занимают берега старичных озер, образованных р. Камой и притоками первого и четвертого порядков (Рис. 99). На р. Каме известно 13 (46,4%) памятников, 6 объектов (21,4%) расположены на реках первого порядка, а 1 (3,6%) – на притоках второго порядка. На реках четвертого и пятого порядков объектов меньше – 7 (25%) и 1 (3,6%) соответственно (Рис. 100).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано левобережное расположение (Рис. 101). Все памятники на р. Каме находятся на левом берегу. Объекты на притоках первого порядка расположены равномерно на левом и правом берегу. На реке второго порядка памятник находится на левом берегу. На притоках четвертого порядка объекты расположены в основном на левом берегу, а на притоках пятого порядка – на правом.

2. Все неолитические памятники в бассейне Средней Камы расположены по берегам рек. 9 объектов (15,8%) находится на берегах старичных озер, образованных р. Камой и реками первого порядка (Рис. 99). На р. Каме известно 20 (35,1%) памятников, 21 объект (36,8%) расположен на притоках первого порядка. На реках второго, третьего и пятого порядков памятников меньше, их количество составляет 4 (7,1%), 10 (17,5%) и 2 (3,5%) соответственно (Рис. 100).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано преимущественно левобережное расположение (Рис. 101). На р. Каме 13 памятников (65%) находится на левом берегу, а 7 (35%) – на правом. На берегах притоков первого порядка объекты расположены преимущественно на левом берегу (12 памятников против 9). На реках второго и третьего порядков объекты находятся в основном на левом берегу, а на притоках пятого порядка памятники распределены равномерно на левом и правом берегу.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников в бассейне Верхней Камы расположена на террасах – 26 (81,3%). В пойме выявлено 5 (15,6%) стоянок, а для одного (3,1%) объекта данный показатель установить не удалось (Рис. 102).

Памятники на Верхней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах, гривах и в пещерах. Объекты на площадках и мысовидных участках представлены практически в равном количестве – 13 (40,6%) и 11 (34,5%) соответственно. 5 объектов (15,6%) находятся на дюнах. По одному памятнику (3,1%) известно на гриве и в пещере, а для последнего установить данный показатель не удалось (Рис. 103).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. На высоте до 2 м известно 7 стоянок (21,9%). На участках от 3 до 5 м расположено 11 (34,4%) памятников, а на высоте от 6 до 8 м – 8 (25%). На территориях высотой 9-12 м известно 3 объекта (9,4%), высотой 13-18 м – 2 (6,2%). Для пещерного памятника (3,1%) высоту установить не удалось (Рис. 104).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 14 объектов находится в светлохвойных сосновых лесах (43,7%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 15 (46,9%). Для 3 памятников (9,4%) установить данный показатель не удалось (Рис. 105). 21 объект (65,6%) находится в подзолистых почвах, 11 (34,4%) в пойменных (Рис. 106).

2. Большая часть памятников в среднем течении р. Камы расположена на террасах – 52 (91,2%). В пойме выявлено 5 (8,8%) поселений (Рис. 102)

Объекты на Средней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, гривах и дюнах. Численно преобладают памятники на площадках – 41 (71,9%). 11 (19,3%) объектов расположено на мысовидных участках. Три поселения (5,3%) находятся на дюнах, а два (3,5%) – на гривах (Рис. 103).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. На высоте до 2 м известно 6 объектов (10,5%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 19 (33,3%) памятников. На территориях высотой от 6 до 8 м известно 14 памятников (24,6%). 10 объектов (17,5%) занимают участки высотой 9-12 м, а высотой 13-18 м – 4 поселения (7%). На территориях высотой 19-25 м и 26-32 м расположено 2 (3,5%) и 1 (1,8%) объект соответственно. Для одного памятника данный показатель установить не удалось (Рис. 104).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 13 объектов находится в светлохвойных сосновых лесах (22,8%), в смешанных хвойно-лиственных лесах 6 (10,5%), а в темнохвойных лесах 2 (3,5%). Для 36 памятников (63,2%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или они уничтожены) (Рис. 105). 47 объектов (82,5%) находится в подзолистых почвах, 8 (14%) – в пойменных. В глеевых почвах известно 2 памятника (3,5%) (Рис. 106).

Расстояние.

1. При анализе распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Верхней Камы. Они практически

равномерно распределены: в нижнем течении известно 8 объектов (53,3%), в среднем течении находятся 7 памятников (46,7%) (Рис. 107).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на реках первого порядка памятники расположены в среднем течении. На притоках второго, четвертого и пятого порядков объекты находятся в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников в верхнем течении р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 26 объектов (81,3%). 3 памятника (9,4%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. По 1 объекту (3,1%) известно на расстоянии от 601 до 900 м, от 901 до 1200 и от 1501 до 1800 м (Рис. 108). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 26 (81,3%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. Для 6 (18,7%) стоянок, расположенных в основном в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 109).

2. При анализе распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Средней Камы. Они в большинстве своем сосредоточены в нижнем течении – 20 объектов (54,1%). Вторую по размеру группу составляют объекты в среднем течении рек (11/29,7%). 5 памятников находится в устьях рек (13,5%), а один (2,7%) в верхнем течении (Рис. 107).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на реках первого порядка большая часть памятников находится в нижнем течении. На притоках второго порядков памятники расположены равномерно в среднем течении и устьях рек. На реках третьего порядка преобладает расположение в среднем течении рек, а на притоках пятого порядка все объекты расположены в среднем течении.

Оценивая расстояние от памятников в бассейне Средней Камы до современного водотока, можно отметить, что оно довольно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 45 объектов (78,9%). 6 памятников (10,5%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. 3 объекта (5,3%) удалены на расстояние от 601 до 900 м. По одному памятнику (1,8%) известно на расстоянии 901-1200, 1201-1500 и 1801-2100 м (Рис. 108).

Подавляющее большинство памятников – 46 (80,7%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. На расстоянии от 26 до 100 м находится 4 объекта (7%), а от 101 до 200 м – 1 (1,8%). Для 6 (10,5%) поселений, данный показатель установить не удалось (Рис. 109).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия в местоположении памятников неолита, расположенных в бассейнах Верхней и Средней Камы:

1. в бассейне Верхней Камы памятников на берегах старичных озер в 2 раза больше, чем в среднем ее течении. Объекты на озерах не старичного происхождения известны только на Верхней Каме;

2. на Верхней Каме доминирует расположение памятников на берегах р. Камы, а на Средней – на берегах Камы и притоков первого порядка;

3. объекты на реках третьего порядка известны только в среднем течении р. Камы, а на притоках четвертого порядка – в верхнем;

4. памятники в пещерах известны только в бассейне Средней Камы;

5. в верхнем течении р. Камы памятники в большинстве своем равномерно находятся на площадках и мысовидных участках, в то время как в среднем течении доминирующим является расположение на площадках;

6. на Верхней Каме памятники в основном занимают участки высотой до 2, 3-5 и 6-8 м, а на Средней Каме – территории высотой 3-5 и 6-8 м. В среднем течении р. Камы известны объекты, расположенные на участках высотой больше 18 м;

7. в бассейне Верхней Камы памятники равномерно находятся в светлохвойных и смешанных лесах, в то время как в бассейне Средней Камы на большинстве объектов лес либо сведен, либо не удалось восстановить сведения о нем из-за разрушения памятников. Только в среднем течении р. Камы известны памятники в темнохвойных лесах;

8. объекты в глеевых почвах известны только на Средней Каме;

9. памятники в устьях рек находятся только в среднем течении р. Камы;

10. в верхнем течении Камы памятники практически равномерно представлены в нижнем и среднем течении ее притоков, в то время как в среднем ее течении преобладает их расположение в нижнем течении;

11. только на Средней Каме известны памятники, расположенные на удалении больше чем 25 м от бровки террасы и дальше 1800 м от современного водотока.

Выводы

Проанализируем полученные результаты. В неолитическое время древний человек намного шире заселил изучаемую территорию. Освоению активно подверглись берега р. Камы в верхнем ее течении, а в среднем течении – берега р. Камы и рек первого порядка, в том числе участки в устьях рек. Начали заселяться отдаленные от р. Камы притоки четвертого и пятого порядков. Продолжалась активная перестройка долин рек. Сменяющиеся периоды высокой и низкой водности привели к тому, что сейчас мы фиксируем большое количество памятников на старичных берегах. Причем образованы они уже не только самой р. Камой, но и ее притоками. Вероятно, в бассейне Верхней Камы эти процессы протекали активнее, с чем связано большее количество известных объектов на берегах старичных озер.

Освоению подвергаются берега озер не старичного происхождения, но только в верхнем течении р. Камы. Берега этих водоемов в неолите еще не подверглись активному заболачиванию, и поэтому рассматривались древним человеком как перспективные для заселения.

Памятники в неолите, по сравнению с мезолитом, стали занимать более низкие участки. На Верхней Каме они располагались на площадках террас и мысовидных участках, на месте слияния двух водотоков, в то время как в бассейне Средней Камы освоению в основном подвергались только площадки террас. Высотность их в среднем течении р. Камы больше, чем в верхнем, что объясняет различия в высоте расположения памятников от уреза воды.

Отсутствие памятников на притоках третьего порядка в бассейне Верхней Камы, а на реках четвертого порядка в среднем течении мы можем связать с недостаточной археологической изученностью данных территорий.

В бассейне Верхней Камы памятники находятся на территориях, подвергавшихся вырубкам леса уже с конца энеолита. В связи с этим среди них столь высок процент объектов, расположенных в смешанных лесах.

Глеевые почвы в верхнем течении р. Камы практически не встречаются, поэтому памятники, находящиеся в них, известны только в бассейне Средней Камы.

В бассейне Верхней Камы памятники расположены на притоках четвертого и второго порядка в нижнем их течении, потому что видимо только эти участки рек были комфортны для освоения. У рек первого порядка здесь осваивалось среднее течение. В бассейне Средней Камы наблюдается обратная ситуация, где на реках первого порядка осваивается в основном нижнее течение, и объекты явно все же тяготеют к р. Каме. Это еще раз подтверждает выявленный в ходе палеоэкологических исследований Верхней Камы факт, что в неолите памятники здесь не располагались на ее берегах, а на ее притоках были удалены от устья.

Сравнение пространственных характеристик неолитических памятников левобережья и правобережья р. Камы.

На текущий момент неолитические памятники распределены относительно берегов р. Камы следующим образом: 69 объектов (77,5%) находится в левобережье и 20 (22,5%) в правобережье.

Гидрография.

1. Памятники в левобережье Камы в большей своей части расположены по берегам рек – 65 (94,2%). Четыре стоянки (5,8%) находятся на берегах озер, а 25 памятников (36,2%) занимают берега старичных озер, образованных Камой и реками первого и четвертого порядков (Рис. 110). На р. Каме известно 26 (40%) памятников, 20 объектов (30,8%) находятся на притоках первого порядка. На реках второго, третьего, четвертого и пятого порядков памятников меньше, их количество составляет 3 (4,6%), 6 (9,2%), 7 (10,8%) и 3 (4,6%) соответственно (Рис. 111).

При анализе размещения памятников относительно течения рек не учитывались объекты, находящиеся на берегах р. Камы. В итоге удалось зафиксировать практически равное распределение объектов по берегам рек (20 на правом и 19 на левом) (Рис. 112). На берегах рек первого порядка памятники расположены преимущественно на правом берегу (12 против 8). На притоках второго порядка преобладает левобережное расположение, а на реках третьего порядка объекты равномерно находятся на левом и правом берегах. Памятники на притоках четвертого порядка в основном расположены на левом берегу, а на реках пятого порядка – на правых.

2. Все памятники в правобережье р. Камы расположены по берегам рек (Рис. 110). 2 поселения (10%) находятся на берегах старичных озер, образованных р. Камой. На р. Каме известно 7 (35%) памятников, 7 объектов (35%) находится на притоках первого порядка. На реках второго и третьего порядков памятников меньше, их количество составляет 2 (10%) и 4 (20%) соответственно (Рис. 111).

При анализе размещения памятников относительно течения рек не учитывались объекты, находящиеся на берегах р. Камы. Удалось зафиксировать преобладающее левобережное расположение памятников (9 объектов против 4) (Рис. 112). На берегах притоков первого порядка памятники практически равномерно распределены по берегам (3 на правом берегу и 4 на левом), а на реках второго и третьего порядков объекты в большинстве своем находятся на левых берегах.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников в левобережье р. Камы расположена на террасах – 59 (85,5%). В пойме выявлено 9 (13%) памятников, для одного объекта определить показатель не удалось (Рис. 113).

Объекты в левобережье р. Камы можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, гривах, дюнах и в пещерах. Численно преобладают памятники на площадках – 40 (57,9%). 17 объектов (24,6%) расположено на мысовидных участках, а 8 (11,6%) на дюнах. Два памятника (2,9%) находятся на гривах, а один (1,5%) в пещере. Для одного объекта определить показатель не удалось (Рис. 114).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. Территории высотой до 2 м занимают 11 объектов (15,9%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 24 (34,8%) памятника, высотой от 6 до 8 м – 14 памятников (20,3%), высотой 9-12 м – 10 объектов (14,5%), а территории высотой 13-18 м занимают 6 памятников (8,5%). По одному памятнику находится на участках высотой 19-25 м (1,4%), 26-32 м (1,5%). Для двух объектов (2,9%) данный показатель установить не удалось (Рис. 115).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 21 объект находится в светлохвойных сосновых лесах (30,4%), в смешанных хвойно-лиственных лесах 18 (26,1%), а в темнохвойных лесах 1 (1,5%). Для 29 памятников (42%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или они уничтожены) (Рис. 116). 54 объекта (78,3%) находится в подзолистых почвах, 13 (18,8%) – в пойменных. В глеевых почвах известно 2 (2,9%) объекта (Рис. 117).

2. Большинство памятников в правобережье р. Камы расположены на террасах – 19 (95%). Одно поселение (5%) находится в пойме (Рис. 113).

Памятники можно разделить по нахождению на площадках террас, мысах и гривах. 14 памятников (70%) расположено на площадках, 5 (25%) – на мысовидных участках, а одно поселение (5%) известно на гриве (Рис. 114).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. Территории высотой до 2 м занимают два объекта (10%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 6 (30%) памятников, высотой от 6 до 8 м – 8 памятников (40%), а на высоте 9-12 м находится 3 объекта (15%). Территорию высотой 19-25 м занимает 1 (5%) памятник (Рис. 115).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 6 объектов расположено в светлохвойных сосновых лесах (30%), в смешанных хвойно-лиственных лесах 3 (15%), а в темнохвойных лесах 1 (5%). Для 10 памятников (50%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или они уничтожены) (Рис. 116). 14 объектов (70%) находится в подзолистых почвах, 6 (30%) – в пойменных (Рис. 117).

Расстояние.

1. Распределение памятников в левобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они практически равномерно рассредоточены в среднем и нижнем течении (26/40% и 24/36,9% соответственно). 14 объектов (21,6%) находятся в верхнем течении рек, а 1 в устье (1,5%) (Рис. 118).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме объекты равномерно представлены в верхнем и среднем течении. На реках первого порядка преобладают объекты в нижнем течении. На притоках второго порядка по одному памятнику находится в среднем и нижнем течении, и в устье реки. На реках третьего порядка объекты в основном известны в среднем течении рек, а на притоках четвертого и пятого порядков – в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников в левобережье р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно очень вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 54 объекта (78,4%). 6 памятников (8,7%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. 4 объекта (5,8%) известно на расстоянии от 601 до 900 м, а два (2,9%) удалены на расстояние 901-1200 м. По одному памятнику (1,4%) расположено на удалении в 1201-1500, 1501-1800 и 1801-2100 м (Рис. 119). Отдаленное местоположение

можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство объектов – 55 (79,7%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. На расстоянии 26-100 и 101-200 м известны 2 (2,9%) и 1 (1,5%) памятник соответственно. Для 11 (15,9%) объектов, расположенных в основном в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 120).

2. Распределение памятников в правобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они в основном располагаются в среднем течении – 12 (60%). По 4 объекта (20%) находится в нижнем течении и устьях (Рис. 118).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме преобладает нахождение в среднем ее течении. На реках первого порядка доминируют объекты в устьях. На притоках второго порядка памятники равномерно расположены в среднем течении и устье рек, а на реках третьего порядка – в среднем и нижнем течении.

Оценим расстояние от памятников в правобережье р. Камы до современного водотока. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 17 объектов (85%). 3 поселения (15%) удалены от современного водотока на расстояние от 301 до 600 м (Рис. 119). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 18 (85%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы, а 2 объекта (10%) – на расстоянии 26-100 м. Для 1 (5%) поселения, расположенного в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 120).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия между памятниками неолита, расположенными в лево- и правобережье р. Камы:

1. в левобережье р. Камы памятников на берегах старичных озер в 12,5 раз больше, чем в правобережье. Объекты на озерах не старичного происхождения известны только в левобережье р. Камы;

2. памятники на реках четвертого и пятого порядков находятся только в левобережье р. Камы;

3. в левобережье р. Камы памятники практически равноценно представлены на правых и левых берегах, на правом же ее берегу, они в основном занимают левые берега;

4. в левобережье р. Камы объектов в пойме в 9 раз больше, чем в правобережье;

5. памятники на дюнах и в пещерах обнаружены исключительно в левобережье р. Камы;

6. объект на высоте 26-32 м известен только в левобережье р. Камы;

7. на левом берегу р. Камы памятники находятся как в светлохвойных, так и в смешанных лесах, в правобережье же доминируют объекты в светлохвойных лесах;

8. памятники в глеевых почвах известны только в левобережье р. Камы;

9. в правобережье р. Камы памятники в основном находятся в среднем течении рек, в то время как на левом берегу они в большей своей части расположены в среднем и нижнем течении рек. Памятников в устьях рек в 4 раза больше в правобережье р. Камы;

10. в левобережье р. Камы присутствуют памятники, расположенные от современного водотока на большом удалении (от 601 до 2100 м);

11. в левобережье р. Камы известны объекты, которые находятся от бровки террасы на удалении от 101 до 200 м.

Выводы

В ходе русловых деформаций, происходивших в период существования неолитических памятников, старичные озера образовывались активнее в левобережье Камы, чем в правобережье, где объекты на их берегах известны только на одном участке, в окрестностях современного г. Перми.

Освоению подвергаются берега озер не старичного происхождения, но только в левобережье р. Камы. Берега их тогда еще не подверглись активному

заболачиванию, и поэтому рассматривались древним человеком как перспективные для заселения.

Отсутствие памятников на реках четвертого и пятого порядков в правобережье мы можем связать с недостаточной археологической изученностью данных территорий.

В правобережье участками, наиболее комфортными для освоения, выступали левые берега. В левобережье, вероятно, разница в удобстве для проживания была не настолько велика, что позволяло осваивать оба берега.

Объекты в пойме преобладают в левобережье, потому что здесь они занимают те участки, которые не разрушались в ходе русловых миграций рек. Пещерные памятники известны только в левобережье, потому что здесь изучаемая территория примыкает к уральскому горному хребту.

Левобережье р. Камы сильнее подвержено антропогенному влиянию, по сравнению с правобережьем. Вырубка лесов привела к тому, что здесь стали преобладать смешанные леса, в которых наравне со светлохвойными лесами, располагаются памятники. На правом берегу р. Камы привязанность объектов к светлохвойным лесам пока сохраняется.

Глеевые почвы на территории исследования известны на левом берегу р. Камы, в районе Кунгурской лесостепи и окрестностях г. Перми, поэтому на правом берегу памятники в таких почвах не встречаются.

В правобережье р. Камы памятников в устьях рек больше, чем в левобережье, однако доминируют объекты в среднем течении. Вероятно, здесь требуется дополнительное археологическое обследование нижних течений рек, с целью поиска новых памятников. В левобережье объекты равномерно расположены в среднем и нижнем течении.

Берега старичных озер левобережной Камы намного дальше удалены от ее современного русла, чем в правобережье. Именно этим объясняется наличие здесь памятников, удаленных от современного водотока больше чем на 600 м.

Заключение

Картографирование памятников неолита, проведенное с помощью пространственной классификационной системы, показало, что для них характерно расположение на левых берегах рек, в среднем и нижнем их течении, на террасах высотой от 3 до 8 м. В основном объекты находятся на берегах Камы и рек первого порядка в сосновых и смешанных лесах, в подзолистых почвах и на расстоянии до 300 м до современного водотока. Эти характеристики расположения хорошо соотносятся с тем фактом, что в период бытования неолитических памятников наблюдалась высокая водность и последовавшая вслед за этим резкая активизация русловых деформаций.

Анализ расположения неолитических памятников относительно течения р. Камы и ее берегов позволил выделить локальные особенности их местонахождения и дал нам информацию, которую можно использовать в археологических разведках, для поиска новых объектов неолитического времени.

На Верхней Каме, которая в основном не пострадала от заполнения водохранилищ, поиск неолитических памятников перспективен на левых берегах р. Камы и рек первого и четвертого порядков в нижнем и среднем их течении. Объекты могут находиться на площадках террас и мысовидных участках высотой до 2 м и от 3 до 8 м, в светлохвойных и смешанных лесах, в подзолистых почвах. Многообещающими для обнаружения памятников неолита являются берега озер старичного и не старичного происхождения.

Берега р. Камы и притоков первого порядка в среднем ее течении сильно пострадали, в ходе строительства Камского и Воткинского водохранилищ. Поиск новых неолитических памятников здесь перспективен на левых берегах рек первого и третьего порядков, в их нижнем и среднем течении. Объекты, возможно, занимают площадки террас высотой 3-8 м, и располагаются в светлохвойных лесах и подзолистых почвах.

В левобережье р. Камы поиск памятников возможен на берегах Камы в верхнем и среднем течении, а также берегах притоков первого порядка, в их среднем и нижнем течении. Объекты могут находиться на площадках террас

высотой 3-8 м, в светлохвойных и смешанных лесах, в подзолистых почвах. Перспективными для обнаружения памятников неолита выступают берега озер старичного и не старичного происхождения.

В правобережье р. Камы поиск неолитических памятников перспективен на берегах Камы и рек первого порядка в среднем их течении. Объекты могут занимать площадки террас высотой от 3 до 8 метров и находиться в светлохвойных лесах и подзолистых почвах.

3.3. Закономерности расположения памятников новоильинской и борской культур в Верхнем и Среднем Прикамье

Гидрография. Памятники новоильинской культуры расположены по берегам рек (Рис. 121). На р. Каме находится 7 (35%) памятников. На притоках первого порядка памятников больше, их количество составляет 8 (40%) объектов. На реках второго порядка памятников меньше – 4 (20%) На отдаленных участках от р. Камы памятников практически неизвестно, за исключением одного (5%) на реке четвертого порядка (Поздеевское Озеро II, стоянка) (Рис. 122).

В расположении относительно течения рек зафиксированы следующие тенденции (Рис. 123). Памятники в равном количестве находятся как на правых, так и на левых берегах. На р. Каме преобладает левобережное местоположение (6 против 1), в то же время на реках первого и второго порядков подавляющее большинство объектов занимает правые берега.

Четверть памятников (5 из 20) расположены на берегах старичных озер, образованных как р. Камой, так и реками первого и четвертого порядков (Рис. 121).

Ландшафт, растительность, почвы. Большая часть памятников расположена на террасах – 17 (85%), в том числе на 1-ой (4/20%) и 2-ой (1/5%) надпойменных террасах. Единично известны памятники, расположенные в пойме – Заюрчим I, поселение, и пещере – Чаньвинская пещера I (Вогульская),

стоянка-святилище. Для двух объектов восстановить геоморфологическую принадлежность не удалось (Рис. 124).

По ландшафтным особенностям размещения памятники можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах и пещерах (Рис. 125). Численно преобладают памятники на площадках – 13 (65%). На дюнах расположено 4 (20%) объекта, на мысу 1 (5%). Один памятник известен в пещере – Чаньвинская пещера I (Вогульская), стоянка-святилище. Для двух объектов установить ландшафтные особенности не удалось.

Высота от уреза воды сильно варьируется (Рис. 126). На участках с низкими отметками до 2 м расположена одна стоянка (5%). На территориях с высотными отметками от 3 до 5 м известно 8 (40%) памятников. Две почти равных группы (3 и 4 памятника) находятся на участках высотой 6-8 и 9-12 м соответственно. Объекты на территориях высотой 13-18 м и 19-25 м представлены единично и расположены на берегу р. Камы в среднем ее течении. Для двух памятников не удалось установить высоту расположения.

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий (Рис. 127-128). В половине случаев (10/50%) на территории памятников произрастает светлохвойный сосновый лес. 20% памятников расположены в смешанных лесах с хвойными и лиственными породами деревьев. Для 6 (30%) объектов характер растительности установить не удалось (они либо уничтожены водохранилищем, либо лес на их территории сведен). Большая часть памятников (15/75%) расположена в подзолистых почвах, а 3 памятника (15%) в пойменных. Для 10% объектов характер почв в местах их расположения установить не удалось.

Расстояние. Распределение памятников относительно устья рек (Рис. 129) показывает, что больше половины из них (11/55%) сосредоточены в среднем течении. Вторую группу образуют памятники в нижнем течении – 7 (35%). Несмотря на значительное количество памятников в низовьях рек, в устье расположен только 1 (5%) объект (Базов Бор, стоянка). Доля памятников в верховьях рек так же незначительна – 1 (5%).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек (Рис. 129), можно отметить, что на р. Каме памятники находятся преимущественно в среднем течении. На реках первого порядка памятники расположены в подавляющем числе случаев в нижнем течении. На притоках второго порядка все памятники известны в среднем течении. На реке четвертого порядка объект выявлен в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что 12 из них (60%) удалены не более чем на 300 м. 5 объектов (25%) находится на расстоянии от 301 до 600 м, а два поселения (10%) удалены на расстояние от 601 до 900 м. Для одной стоянки данный показатель установить не удалось (Рис. 130). Подавляющее большинство памятников расположено на удалении до 25 м от бровки террасы – 17 (85 %) (Рис. 131). Для 3 (15%) памятников, которые находятся в пойме, пещере или разрушены водохранилищем, данный показатель установить не удалось.

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении памятников новоильинской культуры:

1. приречный характер размещения, как на левых, так и на правых берегах;
2. расположение на террасах высотой от 3 до 5 м;
3. преобладающее расположение на площадках террас;
4. расположение в сосновых борах и подзолистых почвах;
5. расположение в среднем и нижнем течении рек;
6. расположение на расстоянии до 300 м от современного водотока;
7. расположение на расстоянии до 25 м от бровки террас.

Сравнение пространственных характеристик памятников новоильинской культуры Верхнего и Среднего течения р. Камы.

На текущий момент памятники новоильинской культуры распределены относительно течения р. Камы следующим образом: 3 объекта (15%) находится в бассейне Верхней Камы, а 17 (85%) – в бассейне Средней Камы.

Гидрография.

1. Памятники в верхнем течении р. Камы расположены по берегам рек. Две стоянки (66,7%) находятся на берегах старичных озер, образованных р. Камой и рекой четвертого порядка (Рис. 132). На р. Каме, притоках первого и четвертого порядков известно по 1 объекту (Рис. 133).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано левобережное расположение (Рис. 134). На р. Каме и притоке четвертого порядка объекты находятся на левом берегу. Памятник на реке первого порядка расположен на правом берегу.

2. Все памятники в бассейне Средней Камы расположены по берегам рек. Три поселения (17,6%) находятся на берегах старичных озер, образованных рекой первого порядка (Рис. 132). На р. Каме известно 6 (35,3%) памятников, 8 объектов (47,1%) расположены на притоках первого порядка. На реках второго порядка находятся 3 памятника (17,6%) (Рис. 133).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано практически равномерное расположение памятников (9 на правом и 8 на левом берегах) (Рис. 134). На р. Каме 5 объектов (83,3%) находится на левом берегу, а 1 (16,7%) – на правом. На берегах рек первого порядка памятники расположены преимущественно на левом берегу (6 против 2). На притоках второго порядка объекты находятся в основном на правом берегу.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Памятники в бассейне Верхней Камы расположены на террасах (Рис. 135). Все три стоянки находятся на площадках террас (Рис. 136).

На участках высотой от 3 до 5 м расположено 2 (66,7%) памятника, а на территориях высотой 9-12 м 1 объект (33,3%) (Рис. 137).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 2 объекта находятся в светлохвойных сосновых лесах (66,7%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 1 (33,3%) (Рис. 138). 2 стоянки (66,7%) известно в подзолистых почвах, 1 (33,3%) – в пойменных (Рис. 139).

2. Большая часть памятников в среднем течении р. Камы расположена на террасах – 14 (82,3%). В пойме выявлено одно поселение (5,9%). Для двух объектов показатель установить не удалось (Рис. 135).

Памятники на Средней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах и в пещерах. Численно преобладают объекты на площадках – 10 (58,8%). Четыре памятника (23,5%) находятся на дюнах. По одному объекту (5,9%) известно на мысовидных участках и в пещерах. Для одного памятника показатель установить не удалось (Рис. 136).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. На высоте до 2 м известна одна стоянка (5,9%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 6 (35,3%) памятников. На территориях высотой от 6 до 8 м известно 3 объекта (17,6%). 3 памятника (17,6%) занимают участки высотой 9-12 м, а высотой 13-18 м – 1 (5,9%). На территории высотой 19-25 м расположено одно поселение (5,9%). Для двух памятников данный показатель установить не удалось (Рис. 137).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 8 объектов расположено в светлохвойных сосновых лесах (47,1%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 3 (17,6%). Для 6 памятников (35,3%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или они уничтожены) (Рис. 138). 13 объектов (76,4%) находится в подзолистых почвах, 2 (11,8%) – в пойменных. Для двух стоянок (11,8%) данный показатель установить не удалось (Рис. 139).

Расстояние.

1. При анализе распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Верхней Камы. Они равномерно распределены в нижнем течении рек (Рис. 140).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на реке первого порядка памятник расположен в среднем течении, а на реке четвертого порядка объект находится в нижнем течении.

Оценим расстояние от памятников в верхнем течении р. Камы до современного водотока. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 2 объекта (66,7%). 1 памятник (33,3%) расположен от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м (Рис. 141). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек. Все стоянки удалены от бровки террасы на расстояние до 25 м (Рис. 142).

2. При анализе распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Средней Камы. Они в большинстве своем сосредоточены в нижнем течении – 6 объектов (54,5%). Вторую по размеру группу составляют памятники в среднем течении (4/36,4%). Одна стоянка находится в устье реки (9,1%) (Рис. 140).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на реках первого порядка большая часть объектов находится в нижнем течении. На притоках второго порядков все памятники расположены в среднем течении.

Оценивая расстояние от памятников в бассейне Средней Камы до современного водотока, можно отметить, что оно довольно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 10 объектов (58,8%). 4 памятника (23,5%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. Два поселения (11,8%) удалены на расстояние от 601 до 900 м. Для одного объекта данный показатель установить не удалось (Рис. 141).

Подавляющее большинство памятников – 14 (82,4%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. Для 3 (17,6%) объектов показатель установить не удалось (Рис. 142).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия в местоположении памятников новоильинской культуры, расположенных в бассейнах Верхней и Средней Камы:

1. в бассейне Верхней Камы памятников на берегах старичных озер в 1.5 раза меньше, чем в среднем ее течении;

2. в верхнем течении р. Камы памятники находятся на берегах р. Камы, притоков первого и четвертого порядков, а в среднем течении они сконцентрированы в основном на берегах р. Камы и притоков первого порядка;

3. Памятники на притоках четвертого порядка известны только в верхнем течении р. Камы, а на притоках второго порядка – в среднем;

4. в бассейне Верхней Камы объекты в основном находятся на левых берегах рек, а в среднем ее течении практически равномерно распределены по обоим берегам;

5. памятники в пойме известны только в бассейне Средней Камы;

6. объекты на мысовидых участках, дюнах и в пещерах известны только в среднем течении р. Камы;

7. в бассейне Верхней Камы памятники в основном занимают участки высотой 3-5 м, а в бассейне Средней Камы – территории высотой 3-5, 6-8 и 9-12 м. В среднем течении р. Камы известны памятники, расположенные на участках высотой больше 12 м;

8. объекты в устьях рек находятся только в среднем течении р. Камы;

9. только в бассейне Средней Камы известны памятники, расположенные дальше, чем 600 м от современного водотока.

Выводы

В период существования поселений новоильинской культуры древний человек активно заселил изучаемую территорию. Освоению подверглись берега р. Камы, рек первого и четвертого порядков в бассейне Верхней Камы, а в среднем течении – берега р. Камы и рек первого порядка, в том числе участки в устьях рек.

Новоильинские памятники, как и неолитические, продолжают занимать более низкие участки над водой. На Верхней Каме они располагались на левых берегах, в то время как в бассейне Средней Камы освоению подвергались оба

берега. Высотность террас в среднем течении больше, чем в верхнем, что объясняет различия в высоте расположения памятников от уреза воды.

Отсутствие памятников на притоках второго порядка в бассейне Верхней Камы и на реках четвертого порядка в среднем течении мы можем связать с недостаточной археологической изученностью данных территорий.

Объекты в пойме известны только в бассейне Средней Камы, потому что здесь они занимают те участки, которые не разрушались в ходе русловых миграций рек.

Старицы на р. Чусовой располагались на значительном удалении от ее современного русла, поэтому здесь были известны объекты, удаленные от современного русла на расстояние больше 600 м.

На текущий момент новоильинские памятники распределены относительно берегов р. Камы следующим образом: 18 объектов (90%) находится в левобережье и 2 (10%) в правобережье. В связи с этим нецелесообразно проводить сравнение их пространственных характеристик в левобережье и правобережья р. Камы.

Заключение

Картографирование памятников, проведенное с помощью пространственной классификационной системы, показало, что для них характерно равномерное расположение на берегах рек, в среднем и нижнем течении, на террасах высотой от 3 до 5 м. В основном объекты находятся на берегах Камы и рек первого порядка в сосновых борах и подзолистых почвах и на расстоянии до 300 м до современного водотока. Эти характеристики расположения хорошо соотносятся с тем фактом, что в период бытования новоильинских памятников, из-за уменьшения осадков на р. Каме и ее притоках наблюдалась низкая водность [Демаков, 2022в].

Анализ расположения памятников относительно течения р. Камы и ее берегов позволил выделить локальные особенности их местонахождения и дал нам информацию, которую можно использовать в археологических разведках, для поиска новых объектов.

На Верхней Каме, которая в основном не пострадала от заполнения водохранилищ, поиск памятников перспективен на левых берегах р. Камы и рек первого и четвертого порядков в нижнем их течении. Объекты могут находиться на площадках террас высотой от 3 до 5 м, в светлохвойных лесах и подзолистых почвах. Многообещающими для обнаружения памятников являются берега старичных озер.

Берега р. Камы и притоков первого порядка в среднем ее течении сильно пострадали, в ходе строительства Камского и Воткинского водохранилищ. Поиск новых памятников здесь перспективен на реках первого и второго порядков, в их нижнем и среднем течении. Объекты, возможно, занимают площадки террас высотой 3-12 м, и располагаются в светлохвойных лесах и подзолистых почвах.

Картографирование памятников борской культуры дало следующие результаты.

Гидрография. Памятники расположены на берегах рек (Рис. 154), однако почти половина из них (5 из 11) находится на старичных озерах, образованных как р. Камой, так и реками первого порядка. На р. Каме известен 1 (9,1%) памятник. На притоках первого порядка расположено подавляющее большинство памятников – 8 (72,7%). На реках второго порядка находятся оставшиеся 2 (18,2%) объекта (Рис. 155). Относительно течения рек все памятники расположены в правобережье (Рис. 156).

Ландшафт, растительность, почвы. Большинство памятников расположено на террасах – 10 (90,9%), в том числе на 1-ой надпойменной террасе известно 5 памятников (45,5%). В пойме выявлено только одно поселение (9,1%) (Рис. 157).

По ландшафтным особенностям размещения памятники можно разделить по расположению на площадках террас или на дюнах (Рис. 158). Численно преобладают памятники на площадках, доля которых составляет 9 (81,8%). На дюнах расположено 2 (18,2%) объекта.

Высота расположения от уреза воды варьируется (Рис. 159). На участках с низкими отметками до 2 м расположена одна стоянка (9,1%). На территориях с высотными отметками от 3 до 5 м известно 6 (54,5%) памятников, что составляет больше половины от их общего количества. Последнюю значимую группу составляют объекты, которые находятся на участках высотой 6-8 м – 4 (36,4%).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий (Рис. 160-161). В подавляющем большинстве случаев (9/81,8%) на территории памятников произрастает светлохвойный сосновый лес. Оставшиеся объекты (2/18,2%) расположены в смешанных лесах с хвойными и лиственными породами деревьев. Большая часть памятников (10/90,9%) находится в подзолистых почвах, а одна стоянка (9,1%) – в пойменных.

Расстояние. Распределение памятников относительно устья рек (Рис. 162) показывает, что большая их часть сосредоточена в нижнем течении – 8 (72,7%). Вторую группу образуют 3 объекта (27,3%) в среднем течении рек.

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек (Рис. 162), можно отметить, что на р. Каме единственный памятник находится в среднем ее течении. На реках первого порядка все объекты расположены в нижнем течении. На притоках второго порядка памятники известны только в среднем течении.

Оценивая расстояние до современного водотока, можно отметить, что лишь 2 поселения (18,2%) удалены не более чем на 300 м, 7 памятников (63,6%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м, а оставшиеся 2 (18,2%) удалены на расстояние от 601 до 900 м (Рис. 163).

Подавляющее большинство памятников расположено на удалении до 25 м от бровки террасы – 10 (90,9 %) (Рис. 164). Для одного поселения (9,1%), расположенного в пойме, данный показатель установить не удалось.

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении памятников борской культуры:

1. приречный характер размещения, на правых берегах;
2. расположение на террасах высотой от 3 до 8 м;
3. преобладающее расположение на площадках террас;
4. расположение в сосновых борах и подзолистых почвах;
5. расположение в нижнем течении рек;
6. расположение на расстоянии от 301 до 600 м от современного водотока;
7. расположение на расстоянии до 25 м от бровки террас.

Анализ пространственных характеристик борских памятников относительно течения (Верхнее и Среднее) и берегов (лево- и правобережье) р. Камы не проводился в связи с их малочисленностью, а также по причине того, что в подавляющем большинстве памятники борской культуры находятся в левобережье Камы, и полностью в среднем ее течении.

Заключение

Картографирование памятников борской культуры, проведенное с помощью пространственной классификационной системы показало, что для них характерно расположение на правых берегах рек, в нижнем их течении, на террасах высотой от 3 до 8 м. В основном памятники находятся на берегах рек первого порядка, на старичных озерах, в сосновых борах и подзолистых почвах, на расстоянии 301 до 600 м от современного водотока.

Данную информацию можно использовать в археологических разведках, для поиска новых памятников. При этом следует учитывать, что берега р. Камы и притоков первого порядка сильно пострадали, в ходе строительства Камского и Воткинского водохранилищ, поэтому поиск новых памятников перспективен в среднем течении рек второго порядка, а также на берегах старичных озер в окрестностях г. Перми.

3.4. Закономерности расположения памятников гаринской культуры в Верхнем и Среднем Прикамье

Гидрография. Подавляющее большинство памятников гаринской культуры расположены по берегам рек (Рис. 165). На р. Каме известно 42 (57,5%) объекта. На реках первого, второго и четвертого порядка памятников меньше, их количество составляет 13 (17,8%), 8 (11%) и 7 (9,6%) соответственно. На отдаленных участках от р. Камы памятников практически неизвестно, за исключением 3 (4,1%) на реках пятого порядка (Рис. 166).

В местоположении относительно течения рек зафиксированы следующие тенденции (Рис. 167). На правых берегах расположено почти 2/3 объектов (46 против 27). К примеру, на правом берегу р. Камы выявлено 25 (59,5%) памятников, на правых берегах рек первого порядка – 9 (69,2%). На притоках второго порядка все 8 объектов (100%) расположены на правых берегах, а на реках пятого порядка - 2 (66,7%). Исключение составляют только памятники на притоках четвёртого порядка, где большинство из них – 5 (71,4%) находятся на левых берегах.

На озерах выявлена одна стоянка (1,4%) (Рис. 165), расположенная на юго-западном берегу проточного озера Чусовское. Памятники часто расположены на берегах старичных озер – всего 17 (23%) объектов. Озера образованы как р. Камой, так и реками первого и четвертого порядков.

Ландшафт, растительность, почвы. Большая часть памятников расположена на террасах – 67 (90,5%), в том числе на первой надпойменной террасе – 11 памятников (14,9%), на второй – 13 (17,6%). В пойме выявлено 6 (8,1%) объектов. Для пещерного памятника данный показатель установить не удалось (Рис. 168).

По ландшафтным особенностям размещения памятники можно разделить по расположению на мысах, площадках террас, гривах, дюнах и в пещерах (Рис. 169). Численно преобладают объекты на площадках, доля которых составляет 67,6% (50 памятников). На мысовидных участках расположено 16 (21,6%) памятников, на дюнах, гривах и в пещерах 5 (6,7%), 2 (2,7%) и 1 (1,4%) объектов соответственно.

Расположение относительно высоты от уреза воды сильно варьируется (Рис. 170). На территориях до 2 м расположено две стоянки (2,7%). На участках с высотными отметками от 3 до 12 м расположено 62 (83,7%) памятника, что составляет подавляющее их количество. Объекты на территориях высотой 13-18 м и 19-25 м представлены небольшими группами, 5 (6,8%) и 3 (4,1%) соответственно. Они расположены в большинстве своем на правом берегу Камы в среднем ее течении. Для двух памятников данный показатель установить не удалось.

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий (Рис. 171-172). Больше чем в половине случаев (40/54%) на их территории произрастает светлохвойный сосновый лес. Треть объектов (23/31,1%) расположена в смешанных лесах с хвойными и лиственными породами деревьев. Для 11 (14,9%) памятников характер растительности установить не удалось (они либо уничтожены водохранилищем, либо лес на их территории сведен, либо они находятся в пещере). Большая часть объектов (58/78,4%) расположена в подзолистых почвах, а 15 (20,2%) в пойменных. Для пещерного памятника характер почв установить не удалось.

Расстояние. Распределение памятников относительно устья рек (Рис. 173) показывает, что 2/3 из них сосредоточены в среднем течении – 50 (68,5%). Вторую группу образуют объекты в нижнем течении (учитывая памятники в устье) – 17 (23,3%). Доля памятников в верховьях рек незначительна – 6 (8,2%).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек (Рис. 173), можно отметить, что на р. Каме памятники размещены преимущественно в среднем течении. На реках первого порядка они равномерно находятся как в среднем, так и в нижнем течении. На притоках второго порядка все памятники расположены в среднем течении. На реках четвертого и пятого порядков объекты выявлены только в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что подавляющее большинство удалено не более чем на 300 м – 66 (89,2%). Небольшую группу из 5 объектов (6,7%) составляют памятники,

расположенные на расстоянии от 301 до 600 м от современного водотока. По 1 памятнику известно на расстоянии от 601 до 900 м, от 901 до 1200 м и от 1801 до 2100 м. Их столь удаленное местоположение можно объяснить расположением на старичных озерах, в отдалении от действующего русла рек, которые сформировали эти старицы (Рис. 174).

В большинстве своем памятники расположены на удалении до 25 м от бровки террасы – 66 (89,2%) (Рис. 175). Для 8 (10,8%) объектов, расположенных в пойме и пещере, а также уничтоженных, данный показатель установить не удалось.

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении памятников гаринской культуры:

1. приречный характер размещения, преимущественно на правых берегах;
2. расположение на террасах высотой от 3 до 12 м;
3. преобладающее расположение на площадках террас;
4. расположение в сосновых борах и подзолистых почвах;
5. расположение в среднем течении рек;
6. расположение на расстоянии до 300 м от современного водотока;
7. расположение на расстоянии до 25 м от бровки террас.

Сравнение пространственных характеристик памятников гаринской культуры Верхнего и Среднего течения р. Камы.

На текущий момент памятники гаринской культуры распределены относительно течения р. Камы следующим образом: 19 объектов (25,7%) находится в бассейне Верхней Камы, а 55 (74,3%) – в бассейне Средней Камы.

Гидрография.

1. Памятники в верхнем течении Камы в большей своей части расположены по берегам рек – 18 (94,7%). Одна стоянка (5,3%) известна на берегу озера, а 11 памятников (57,9%) находится на берегах старичных озер, образованных р. Камой и реками четвертого порядка (Рис. 176). На р. Каме известно 6 (33,3%) памятников, 2 объекта (11,1%) расположены на притоках

второго порядка. На реках четвертого и пятого порядков находится 7 (38,9%) и 3 (16,7%) памятника соответственно (Рис. 177).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано левобережное расположение памятников (Рис. 178). Все памятники на р. Каме находятся на левом берегу. Объекты на реках второго порядка расположены на правом берегу. На притоках четвертого порядка преобладает левобережное расположение, а на реках пятого порядка – правобережное.

2. Все памятники в бассейне Средней Камы расположены по берегам рек. 6 объектов (10,9%) находится на берегах старичных озер, образованных р. Камой и реками первого порядка (Рис. 176). На р. Каме расположено 36 (65,5%) памятников, 13 объектов (23,6%) известно на притоках первого порядка. На реках второго порядка объектов меньше, их количество составляет 6 (10,9%) (Рис. 177).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано правобережное расположение (Рис. 178). На р. Каме 11 памятников (30,6%) находится на левом берегу, а 25 (69,4%) – на правом. На берегах рек первого порядка объекты расположены преимущественно на правом берегу (9 против 4). На притоках второго порядка все памятники размещаются на правом берегу.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников в бассейне Верхней Камы расположена на террасах – 16 (84,2%). В пойме выявлено три стоянки (15,8%) (Рис. 179).

Памятники на Верхней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах и гривах. Численно преобладают памятники на площадках 11 (57,9%). 4 объекта (21%) находится на дюнах, а 3 (15,8%) на мысовидных участках. Последняя стоянка (5,3%) занимает гриву (Рис. 180).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. На высоте до 2 м известно 2 стоянки (10,5%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 10 (52,6%) памятников, а на территориях высотой от 6 до 8 м – 4 (21,1%). Последнюю группу составляют стоянки, расположенные на высоте 9-12 м – 3 (15,8%) (Рис. 181).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 10 объектов расположены в светлохвойных сосновых лесах (52,6%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 9 (47,4%) (Рис. 182). 9 памятников (47,4%) находится в подзолистых почвах, 10 (52,6%) – в пойменных (Рис. 183).

2. Большая часть памятников в среднем течении р. Камы расположена на террасах – 51 (92,7%). В пойме выявлено 3 (5,5%) объекта. Для одного памятника установить данный показатель не удалось (Рис. 179).

Памятники на Средней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах, гривах и в пещерах. Численно преобладают памятники на площадках – 39 (70,9%). 13 (23,7%) объектов расположено на мысовидных участках. По 1 объекту известно на дюне, гриве и в пещере (Рис. 180).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. На участках высотой 3-5 м и 6-8 м находится по равному количеству памятников – 14 (25,5/25,4%). 17 объектов (30,9%) занимают участки высотой 9-12 м. На территориях высотой 13-18 м и 19-25 м расположено 5 (9,1%) и 3 (5,5%) памятника соответственно. Для двух объектов данный показатель установить не удалось (Рис. 181).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 30 объектов находится в светлохвойных сосновых лесах (54,5%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 14 (25,5%). Для 11 памятников (20%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или они уничтожены) (Рис. 182). 49 объектов (89,1%) расположены в подзолистых почвах, 5 (9,1%) – в пойменных, а для одного памятника показатель установить не удалось (Рис. 183).

Расстояние.

1. При оценке распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Верхней Камы. В большинстве своем

они сосредоточены в нижнем течении – 10 памятников (83,3%). Два объекта находятся в среднем течении (16,7%) (Рис. 184).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на притоках второго порядка памятники расположены в среднем течении. На реках четвертого и пятого порядков объекты находятся в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников в верхнем течении р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно (Рис. 185). Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 15 объектов (78,9%). 2 стоянки (10,5%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. По 1 памятнику известно на расстоянии от 901 до 1200 м и от 1801 до 2100 м. Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 16 (84,2%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. Для 3 стоянок (15,8%), расположенных в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 186).

2. При оценке распределения памятников относительно устья рек учитывались только объекты на притоках Средней Камы. В большинстве своем они сосредоточены в среднем течении – 12 (63,1%). В нижнем течении известно 6 объектов (31,6%), а 1 стоянка находится в устье реки (5,3%) (Рис. 184).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на реках первого порядка большая часть памятников равномерно находится в нижнем и среднем течении. На притоках второго порядка объекты расположены в среднем течении.

Оценим расстояние от памятников в бассейне Средней Камы до современного водотока. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 51 объект (92,7%). 3 памятника (5,5%) удалены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. Последнее поселение (1,8%) находится на расстоянии от 601 до 900 м (Рис. 185). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 50 (90,9%) расположено на удалении до 25 м от бровки террасы. Для 5 (9,1%) объектов данный показатель установить не удалось (Рис. 186).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия между памятниками гаринской культуры, расположенными в бассейнах Верхней и Средней Камы:

1. в бассейне Верхней Камы памятников на берегах старичных озер в 1,8 раза больше, чем в бассейне Средней. Памятники на озерах не старичного происхождения известны только в верхнем течении р. Камы;

2. в среднем течении р. Камы объекты известны на берегах р. Камы и притоков первого-второго порядков, в верхнем течении памятники в значительном количестве обнаружены так же на притоках четвертого и пятого порядков и неизвестны на притоках первого порядка;

3. на Верхней Каме памятники находятся в основном на берегах р. Камы и притоков четвертого порядка, на Средней Каме они в большей части расположены на берегах р. Камы;

4. в бассейне Верхней Камы памятники в основном занимают левые берега рек, в то время как в бассейне Средней – правые;

5. объекты в пещерах известны только в среднем течении р. Камы;

6. в верхнем течении р. Камы памятники в основном занимают участки высотой 3-5 м, в среднем течении – практически равномерно на территориях высотой 3-5, 6-8 и 9-12 м. Только на Верхней Каме известны объекты, расположенные на низких участках высотой до 2 м.

7. на Верхней Каме памятники равномерно находятся в светлохвойных и смешанных лесах, в то время как в среднем ее течении преобладает расположение в светлохвойных лесах;

8. в бассейне Верхней Камы памятники находятся как в подзолистых, так и в пойменных почвах, а в бассейне Средней доминируют объекты в подзолистых почвах;

7. в верхнем течении р. Камы, в отличие от среднего, присутствуют памятники, расположенные от современного водотока на большом удалении (901-1200 и 1801-2100 м).

Выводы

Население гаринской культуры в бассейне Верхней Камы, видимо, активно участвовало в перемещениях в бассейн р. Печоры, и обратно, с чем связано значительное количество поселений этой эпохи в районе Чусовского озера, на притоках четвертого и пятого порядков.

В это время проходит активное освоение берегов р. Камы, связанное с произошедшим похолоданием и снижением ее водности. Причем в верхнем течении осваивались низкие левые берега, а в среднем правые, как низкие, так и довольно высокие, расположенные около выхода каменного сырья. Освоение низких берегов, привело к тому, что в верховьях Камы значительный процент памятников находится в пойменных почвах.

В бассейне Верхней Камы памятники расположены на территориях, подвергавшихся вырубкам леса уже с конца гаринского периода. В связи с этим среди них столь высок процент объектов, расположенных в смешанных лесах.

Освоению подверглись так же берега старичных озер, которые удалены от современного водотока на расстояние больше 900 м.

Сравнение пространственных характеристик памятников гаринской культуры левобережья и правобережья р. Камы.

На текущий момент гаринские памятники распределены относительно берегов р. Камы следующим образом: 46 объектов (62,2%) находится в левобережье и 28 (37,8%) в правобережье.

Гидрография.

1. Памятники в левобережье р. Камы в большей своей части расположены по берегам рек – 45 (97,8%). Одна стоянка (2,2%) известна на берегу озера, а 14 памятников (30,4%) занимают берега старичных озер, образованных р. Камой и реками первого и четвертого порядков (Рис. 187). На р. Каме известно 17 (37,8%) памятников, 11 объектов (24,4%) находятся на притоках первого

порядка. На реках второго, четвертого и пятого порядков памятников меньше, их количество составляет 7 (15,6%), 7 (15,5%) и 3 (6,7%) соответственно (Рис. 188).

При оценке местоположения относительно течения рек не учитывались объекты, находящиеся на берегах р. Камы. Удалось зафиксировать преобладающее правобережное расположение (19 против 9) (Рис. 189). На берегах рек первого порядка объекты расположены преимущественно на правом берегу (8 против 3). На притоках второго порядка все памятники находятся на правом берегу. На притоках четвертого порядка преобладает левобережное расположение, а на реках пятого порядка – правобережное.

2. Все памятники в правобережье р. Камы расположены по берегам рек (Рис. 187). 3 поселения (10,7%) находятся на берегах старичных озер, образованных р. Камой. На р. Каме известно 25 (89,3%) памятников, 2 поселения (7,1%) расположено на притоках первого порядка. На реке второго порядка находится одна стоянка (3,6%) (Рис. 188).

При оценке местоположения относительно течения рек не учитывались объекты, находящиеся на берегах р. Камы, поэтому анализу подверглись только три памятника. На берегах притоков первого порядка памятники равномерно находятся на левом и правом берегах, а на берегах рек второго порядка – на правом берегу (Рис. 189).

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников в левобережье р. Камы расположена на террасах – 40 (86,9%). В пойме выявлено 5 (10,9%) объектов, для одного памятника определить показатель не удалось (Рис. 190).

Памятники в левобережье р. Камы можно разделить по расположению на площадках террас, мысах, дюнах, гривах и в пещерах. Численно преобладают памятники на площадках – 32 (69,5%). 7 объектов (15,2%) расположено на мысовидных участках, а 5 (10,9%) на дюнах. По одному памятнику известно на гриве и в пещере (Рис. 191).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. Территорию высотой до 2 м занимают две стоянки (4,3%). На участках высотой от 3 до 5 м расположено 16 (34,9%) памятников, высотой от 6 до 8 м – 11 (23,9%), а на высоте 9-12 м – 14 объектов (30,4%). Территорию высотой 13-18 м занимает одно поселение (2,2%). Для двух объектов (4,3%) данный показатель установить не удалось (Рис. 192).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 23 объекта расположены в светлохвойных сосновых лесах (50%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 14 (30,4%). Для 9 памятников (19,6%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или они уничтожены) (Рис. 193). 35 объектов (76,1%) находится в подзолистых почвах, 10 (21,7%) – в пойменных, а для одного (2,2%) данный показатель установить не удалось (Рис. 194).

2. Большинство памятников в правобережье р. Камы находятся на террасах – 27 (96,4%). Одна стоянка (3,6%) известна в пойме (Рис. 190).

Объекты можно разделить по расположению на площадках террас, мысах и гривах. 18 памятников (64,3%) находится на площадках, 9 (32,1%) – на мысовидных участках, а 1 (3,6%) на гриве (Рис. 191).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. На участках высотой от 3 до 5 м расположено 8 (28,6%) объектов, высотой от 6 до 8 м – 7 памятников (25%), а на высоте 9-12 м – 6 объектов (21,4%). Территории высотой 13-18 м и 19-25 м занимают 4 (14,3%) и 3 (10,7%) памятника соответственно (Рис. 192).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 17 объектов расположено в светлохвойных сосновых лесах (60,8%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 9 (32,1%). Для 2 памятников (7,1%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен) (Рис. 193). 23 объекта (82,1%) находится в подзолистых почвах, 5 (17,9%) – в пойменных (Рис. 194).

Расстояние.

1. Распределение объектов в левобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они в основном сосредоточены в среднем течении – 24 памятника (53,4%). В нижнем течении известно 14 объектов (31,1%), 6 памятников (13,3%) находится в верхнем течении рек, а один – в устье (2,2%) (Рис. 195).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме 11 из 17 памятников находятся в среднем течении. На реках первого порядка преобладают объекты в среднем течении. На притоках второго порядка они расположены в среднем течении. На реках четвертого и пятого порядков объекты находятся в нижнем течении рек.

Оценивая расстояние от памятников в левобережье р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 40 объектов (86,9%). 4 памятника (8,7%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. По одному памятнику (2,2%) известно на расстоянии от 901 до 1200 и от 1801 до 2100 м (Рис. 196). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство объектов – 39 (84,8%) расположено на удалении до 25 м от бровки террасы. Для 7 (15,2%) памятников, которые находятся в основном в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 197).

2. Распределение объектов в правобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они в основном сосредоточены в среднем течении – 26 памятников (92,9%), а 2 объекта находятся в нижнем течении (7,1%) (Рис. 195).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме объекты находятся в среднем течении. На реках первого порядка преобладают памятники в нижнем течении. На притоке второго порядка объекты расположены в среднем течении.

Оценим расстояние от памятников в правобережье р. Камы до современного водотока. Доминирующая их часть удалена не более чем на 300 м – 26 объектов (92,8%) и лишь по одному памятнику (3,6%) расположено от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м и от 601 до 900 м (Рис. 196).

Подавляющее большинство памятников – 27 (96,4%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. Для одного объекта установить данный показатель не удалось (Рис. 197).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия в расположении памятников гаринской культуры, которые находятся в лево- и правобережье р. Камы:

1. в левобережье р. Камы памятников на берегах старичных озер в 4,6 раз больше, чем в правобережье. Объекты на озерах не старичного происхождения известны только в левобережье р. Камы;

2. в правобережье р. Камы объекты известны на берегах р. Камы и притоков первого-второго порядков, на левом же ее берегу памятники в значительном количестве обнаружены так же на притоках четвертого и пятого порядков.

3. в левобережье р. Камы памятники рассредоточены на берегах р. Камы и ее притоков первого-второго, четвертого-пятого порядков, в правобережье р. Камы они в большей части расположены на берегах р. Камы;

4. объекты на дюнах и в пещерах обнаружены только в левобережье р. Камы;

5. в левобережье р. Камы, в отличие от правобережья, присутствуют памятники, расположенные от современного водотока на большом удалении (901-1200 м и 1801-2100 м).

Выводы

Гаринское население в левобережье активно заселяло территории, которые в дальнейшем трансформировались в берега старичных озер. Часть из

них на данный момент удалена от современного русла на расстояние более 900 м. Памятник на не старичном озере расположен на участке, удобном для миграции из бассейна р. Камы в бассейн р. Печоры и обратно. С этим же связано освоение в левобережье берегов рек четвертого и пятого порядков.

Доминирующее расположение объектов на берегах р. Камы, в ее правобережье можно связать как с привязанностью к источнику сырья и пропитания, так и со слабой изученностью правобережных территорий района исследования. Пещерный памятник известен только в левобережье, потому что здесь изучаемая территория примыкает к уральскому горному хребту.

Заключение

Картографирование памятников гаринской культуры, проведенное с помощью пространственной классификационной системы показало, что для них характерно расположение на правых берегах рек, в среднем их течении, на террасах высотой от 3 до 12 м. В основном памятники находятся на берегах р. Камы и рек первого порядка в сосновых борах и подзолистых почвах, на расстоянии до 300 м до современного водотока. Эти характеристики расположения хорошо соотносятся с тем фактом, что в период бытования гаринских памятников, из-за уменьшения осадков на р. Каме и ее притоках наблюдалась низкая водность [Демаков, 2022б. с. 96].

Анализ расположения памятников относительно течения Камы и ее берегов позволил выделить локальные особенности их местонахождения и дал нам информацию, которую можно использовать в археологических разведках, для поиска новых объектов гаринской культуры.

На Верхней Каме, которая в основном не пострадала от заполнения водохранилищ, поиск памятников перспективен на левых берегах р. Камы и притоков четвертого порядка в нижнем их течении. Объекты могут находиться на площадках террас высотой от 3 до 5 м, в светлохвойных и смешанных лесах, в пойменных и подзолистых почвах. Многообещающими для обнаружения памятников являются берега старичных озер.

Берега р. Камы и рек первого порядка в среднем ее течении сильно пострадали, в ходе строительства Камского и Воткинского водохранилищ. Поиск новых памятников здесь перспективен на реках первого и второго порядков, в их среднем и нижнем течении. Объекты, возможно, занимают площадки террас высотой 3-12 м, и располагаются в светлохвойных лесах и подзолистых почвах.

В левобережье р. Камы поиск гаринских памятников возможен на левых берегах р. Камы и правых берегах рек первого порядка, в их среднем и нижнем течении. Объекты могут находиться на площадках террас высотой 3-12 м, в светлохвойных лесах и подзолистых почвах. Перспективными для обнаружения памятников выступают берега старичных озер.

В правобережье р. Камы поиск памятников гаринской культуры перспективен на берегах Камы в среднем течении. Объекты могут занимать площадки террас и мысовидные участки высотой от 3 до 12 метров и находиться в светлохвойных лесах и подзолистых почвах.

3.5. Закономерности расположения памятников бронзового века в Верхнем и Среднем Прикамье

Картографирование памятников бронзового века дало нам следующие результаты. Для начала мы проанализировали закономерности расположения памятников СТФ.

Гидрография. Все памятники расположены по берегам рек (Рис. 198). На р. Каме известно 4 (80%) могильника. Еще один расположен на притоке первого порядка (Рис. 199). Памятник Заосиново IV, поселение, могильник находится на старичном озере, образованном р. Камой.

В расположении относительно течения рек зафиксированы следующие тенденции (Рис. 200). На правых берегах известно 3 из 5 объектов. На р. Каме памятники расположены равномерно на обоих берегах, на притоке первого порядка памятник находится на правом берегу.

Ландшафт, растительность, почвы. Большая часть памятников расположена на террасах – 4 (80%). В пойме выявлен только 1 (20%) объект (Рис. 201).

По ландшафтным особенностям размещения памятники можно разделить по расположению на мысах, площадках террас и дюнах (Рис. 202). Численно преобладают объекты на мысах, доля которых составляет 60 % (3 памятника). На дюнах и площадках расположено по одному памятнику.

Высота памятников от уреза воды довольно вариативна (Рис. 203). Один объект расположен на участке высотой от 3 до 5 м (20%). Следующую значимую группу составляют памятники, которые находятся на территориях высотой 9-12 м – 2 (40%). Два могильника расположены на участках высотой более 32 м.

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий (Рис. 204-205). Только на одном памятнике удалось установить, что его территория была покрыта смешанным сосново-лиственным лесом, а для 4 (80%) памятников характер растительности установить не удалось (они либо уничтожены водохранилищем, либо лес на их территории сведен). Большая часть объектов (4/80%) расположена в подзолистых почвах, а 1 (20%) в пойменных.

Расстояние. Распределение памятников относительно устья рек (Рис. 206) показывает, что подавляющая их часть сосредоточена в среднем течении – 4 (80%), а пятый памятник находится в устье реки.

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек (Рис. 206), можно отметить, что на р. Каме памятники размещены преимущественно в среднем течении. На притоках первого порядка единственный известный памятник находится в устье реки.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что 4 объекта (80%) удалены не более чем на 300 м. Единственный памятник, расположенный в пойме р. Камы, на берегу старичного озера, расположен от ее современного русла на расстоянии от 901 до 1200 м (Рис.

207). От бровки террасы большинство объектов (4 из 5) расположено не далее, чем 25 м (Рис. 208).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении памятников СТФ на территории исследования:

1. приречный характер размещения, как на левых, так и на правых берегах Камы;
2. расположение на террасах высотой от 9 до 12 м, а также более 32 м;
3. преобладающее расположение на мысах;
4. расположение в подзолистых почвах;
5. расположение в среднем течении рек;
6. расположение на расстоянии до 300 м от современного водотока;
7. расположение на расстоянии до 25 м от бровки террас.

Анализ пространственных характеристик памятников СТФ относительно течения (Верхнее и Среднее) и берегов (лево- и правобережье) р. Камы не проводился в связи с их малочисленностью, а также по причине того, что в подавляющем большинстве они находятся в правобережье Камы, и полностью в среднем ее течении.

Заключение

Картографирование памятников СТФ, проведенное с помощью пространственной классификационной системы показало, что для них характерно расположение на левых и правых берегах р. Камы, в среднем ее течении, на террасах высотой от 9 до 12 м, а также более 32 м. В основном объекты находятся в подзолистых почвах и на расстоянии до 300 м до современного русла р. Камы. Данная информация подтверждает факт того, что памятники на территории исследования маркируют путь миграции групп населения СТФ из Зауралья в Прикамье и наоборот.

Далее мы выявили закономерности в расположении памятников ерзовской культуры и примкнувшего к этой группе единственного памятника переходного периода.

Гидрография. Все памятники расположены по берегам рек (Рис. 209). На р. Каме известно 17 (28,8%) объектов. Численно в этом плане преобладают памятники на реках первого порядка – 22 (37,3%) объекта. На притоках второго и четвертого порядка памятников меньше, их количество составляет 10 (16,9%) и 7 (11,9%) соответственно. На отдаленных участках от р. Камы памятников практически неизвестно, за исключением 3 поселений (5,1%) на реках пятого порядка (Рис. 210).

В расположении относительно течения рек зафиксированы следующие тенденции (Рис. 211). Памятники практически в равной степени расположены как на левых, так и на правых берегах рек, однако относительно категории рек встречаются различия. К примеру, на р. Каме преобладает левобережное расположение объектов (11 против 5), на реках первого порядка наоборот – 14 (63,6%) памятников находится на правом берегу, и лишь 8 (36,4) на левом. На притоках второго порядка объекты расположены в равных долях на левом и правом берегах, а на реках четвертого порядка вновь начинает преобладать левобережное расположение (5 памятников против 2). Объекты на притоке пятого порядка, в основном известны в правобережье.

Семь объектов (11,9%) расположены на берегах старичных озер, образованных р. Камой и рекой четвертого порядка (Рис. 209).

Ландшафт, растительность, почвы. Большая часть памятников расположена на террасах – 53 (89,8%), в том числе на первой надпойменной террасе – 17 объектов, а на второй – 5. В пойме выявлено 4 (6,8%) памятника. Отдельной группой можно выделить объекты на скалах (3,4%) – Камень Подбобыка (Светик), святилище и Галкинское I, городище (Рис. 212).

По ландшафтным особенностям размещения памятники можно разделить по расположению на мысах, площадках террас и дюнах (Рис. 213). Численно преобладают объекты на площадках террас – 32 (54,2%). На мысовидных участках террас расположено 19 (32,2%) памятников, на дюнах 7 объектов (11,9%). Для одного памятника ландшафтные особенности установить не удалось.

Высота расположения относительно высоты от уреза воды варьируется (Рис. 214). На территориях с высотными отметками от 3 до 8 м расположено 40 (67,8%) памятников, что составляет больше $2/3$ от их общего количества. Памятники на участках высотой 9-12 м и 13-18 м представлены группами из 8 (13,5%) и 9 (15,3%) памятников соответственно. Один объект находится на скале, расположенной над уровнем реки более чем на 32 м, а для уничтоженного памятника установить данный показатель не удалось.

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий (Рис. 215-216). По 14 памятников (23,7%) расположено в смешанных лесах с хвойными и лиственными породами деревьев и в светлохвойных сосновых лесах соответственно. Для оставшихся памятников характер растительности установить не удалось (они либо уничтожены водохранилищем, либо лес на их территории сведен). Объекты практически в равной степени (32 против 27) расположены как в подзолистых, так и в пойменных почвах.

Расстояние. Распределение памятников относительно устья рек (Рис. 217) показывает, что почти половина из них сосредоточена в нижнем течении – 29 (49,1%). Вторую группу образуют объекты в среднем течении – 24 (40,7%). В связи с тем, что значительное количество памятников расположено в низовьях рек, в устье рек известно 5 (8,5%) объектов. Доля памятников в верховьях рек незначительна – 1 (1,7%).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек (Рис. 217), можно отметить, что на р. Каме памятники находятся преимущественно в среднем течении. На реках первого порядка памятники в большом числе (14 из 22) расположены в нижнем течении, в том числе 4 памятника находятся в устье рек. На притоках второго порядка памятники равномерно распределены в нижнем и среднем течении, но если учитывать памятник, расположенный в устье реки, то опять начинает преобладать расположение в нижнем течении. На реках четвертого и пятого порядков памятники выявлены только в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников до современного водотока, можно отметить, что подавляющее большинство из них удалены не более чем на 300 м (84,7%), однако встречаются памятники, расположенные на расстоянии от 301 до 600 м (6/10,2%), 601 до 900 м (1/1,7%) и 901-1200 м (2/3,4%) (Рис. 218). Такое отдаленное расположение в большинстве случаев можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, и удалены от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников расположено на удалении до 25 м от бровки террасы – 52 (88,1%) (Рис. 219). 2 поселения находятся на расстоянии от 26 до 100 м от бровки террасы (3,4%). Для 5 (8,5%) объектов, расположенных в пойме или уничтоженных, данный показатель установить не удалось.

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные закономерности в расположении памятников переходного периода и ерзовской культуры:

1. приречный характер размещения, как на правых, так и на левых берегах;
2. расположение на площадках террас высотой от 3 до 8 м;
3. расположение в сосновых и смешанных лесах, в подзолистых и пойменных почвах;
4. расположение в нижнем течении рек;
5. расположение на расстоянии до 300 м от современного водотока;
6. расположение на расстоянии до 25 м от бровки террас.

Сравнение пространственных характеристик памятников переходного периода и ерзовской культуры Верхнего и Среднего течения р. Камы.

На текущий момент памятники распределены относительно течения р. Камы следующим образом: 20 объектов (33,9%) находится в бассейне Верхней Камы, а 39 (66,1%) – в бассейне Средней Камы.

Гидрография.

1. Все памятники в верхнем течении р. Камы расположены по берегам рек. 5 объектов (25%) занимают берега старичных озер, образованных рекой четвертого порядка. (Рис. 220). На р. Каме известен 1 (5%) памятник, 8 объектов (40%) расположены на притоках первого порядка. На реках второго, четвертого и пятого порядков памятников меньше, их количество составляет 1 (5%), 7 (35%) и 3 (15%) соответственно (Рис. 221).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано равное расположение памятников как на левом, так и на правом берегу (Рис. 222). Единственный памятник на р. Каме находится на левом берегу. На берегах рек первого порядка объекты расположены преимущественно на правом берегу (6 против 2). На притоках второго и четвертого порядков преобладает левобережное расположение, а на реках пятого порядка – правобережное.

2. Все памятники в бассейне Средней Камы расположены по берегам рек. 2 поселения (5,1%) находится на берегах старичных озер, образованных р. Камой (Рис. 220). На р. Каме известно 16 (41%) памятников, 14 объектов (35,9%) расположены на притоках первого порядка. На реках второго порядка памятников меньше, их количество составляет 9 (23,1%) (Рис. 221).

В нахождении относительно течения рек зафиксировано практически равное расположение памятников на левом (20 пам.) и правом (19 пам.) берегах (Рис. 222). На р. Каме 10 объектов (62,5%) находится на левом берегу, а 6 (37,5%) – на правом. На берегах рек первого порядка памятники расположены преимущественно на правом берегу (8 против 6). На притоках второго порядка памятники распределены практически равномерно – 5 памятников (55,5%) на правом и 4 памятника (44,5%) на левом.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников в бассейне Верхней Камы расположена на террасах – 18 (90%). В пойме выявлена 1 стоянка (5%), так же 1 памятник находится на скале (Рис. 223).

Памятники на Верхней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах и дюнах. Численно преобладают памятники на

площадках – 15 (75%). По 2 объекта (10%) известно на мысовидных участках и дюнах. Для одного памятника ландшафтные особенности установить не удалось (Рис. 224).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. На участках высотой от 3 до 5 м находится 15 (75%) объектов, а на участках высотой от 6 до 8 м – 3 памятника (15%). Последнюю группу составляют объекты на высоте 13-18 м – 2 (10%) (Рис. 225).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 8 объектов находится в светлохвойных сосновых лесах (40%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 11 (55%). Для одного памятника (5%) характер растительности установить не удалось (лес на его территории сведен) (Рис. 226). 6 объектов (30%) находится в подзолистых почвах, 14 (70%) – в пойменных (Рис. 227).

2. Большая часть памятников в среднем течении р. Камы расположена на террасах – 35 (89,7%). В пойме выявлено 3 (7,7%) объекта, так же 1 памятник (2,6%) находится на скале (Рис. 223).

Памятники на Средней Каме можно разделить по расположению на площадках террас, мысах и дюнах. Памятники на площадках и мысовидных участках представлены в равном количестве – по 17 объектов (43,6%). На дюнах расположено 5 объектов (12,8%) (Рис. 224).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. На участках высотой от 3 до 5 м расположено 8 (20,5%) объектов, а на территориях высотой от 6 до 8 м – 14 памятников (35,9%). На высоте 9-12 м и 13-18 м расположено 8 (20,5%) и 7 (17,9%) объектов соответственно. Один памятник расположен на высоте более 32 м (2,6%). Для одного объекта данный показатель установить не удалось (Рис. 225).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 6 объектов находится в светлохвойных сосновых лесах (15,4%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 3 (7,7%). Для 30 памятников (76,9%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен,

или они уничтожены) (Рис. 226). 26 объектов (66,7%) расположены в подзолистых почвах, 13 (33,3%) – в пойменных (Рис. 227).

Расстояние.

1. В распределении памятников относительно устья рек учитывались только объекты, расположенные на притоках Верхней Камы. В большинстве своем они сосредоточены в нижнем течении – 15 памятников (78,9%). В среднем течении известно 4 объекта (21,1%) (Рис. 228).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на притоках первого порядка преобладают памятники в нижнем течении. На реке второго порядка объект расположен в среднем течении. На притоках четвертого и пятого порядков памятники находятся в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников в верхнем течении р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 17 объектов (85%). 2 стоянки (10%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. Одно поселение (5%) находится на расстоянии от 901 до 1200 м (Рис. 229). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство объектов – 19 (95%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. Для одной стоянки (5%), расположенной в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 230).

2. В распределении памятников учитывались только объекты, расположенные на притоках Средней Камы. В большинстве своем они сосредоточены в нижнем течении – 14 объектов (60,9%), а 5 памятников находится в устьях рек (21,7%). В среднем течении известно только 4 объекта (17,4%) (Рис. 228).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на реках первого и второго порядка преобладают памятники в нижнем течении, однако на притоках второго порядка выделяется группа объектов, которая находится в среднем течении.

Оценивая расстояние от памятников в бассейне Средней Камы до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 33 объекта (84,6%). 4 памятника (10,2%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м. По 1 объекту (2,6%) находится на расстоянии от 601 до 900 и от 901 до 1200 м (Рис. 229). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 33 (84,6%) расположено на удалении до 25 м от бровки террасы. Два поселения (5,1%) удалены от бровки террасы на расстоянии от 25 до 100 м. Для 4 (10,3%) памятников данный показатель установить не удалось (Рис. 230).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия между памятниками переходного периода и ерзовской культуры, расположенными в бассейнах Верхней и Средней Камы:

1. в верхнем течении р. Камы памятников на берегах старичных озер в 2,5 раза больше, чем в среднем течении. Они образованы притоком четвертого порядка, в то время как на Средней Каме старичные озера образованы самой р. Камой;

2. в бассейне Средней Камы объекты известны на берегах р. Камы и притоков первого-второго порядков, в бассейне Верхней Камы памятники в значительном количестве обнаружены так же на притоках четвертого и пятого порядков.

3. в бассейне Верхней Камы памятники находятся в основном на берегах притоков первого и четвертого порядков, в среднем течении они в большей части расположены на берегах самой р. Камы и притоков первого порядка;

4. в верхнем течении р. Камы памятники в основном находятся на площадках, в то время как на Средней Каме объекты в равном количестве известны как на площадках, так и на мысовидных участках;

5. высота расположения более вариативно представлена у памятников, расположенных на Средней Каме. В бассейне Верхней Камы они в основном занимают участки высотой 3-5 м, а на Средней Каме выделяется группа объектов на участках высотой 6-8 м;

6. в верхнем течении р. Камы памятники преимущественно находятся в пойменных почвах, а в среднем течении – в подзолистых;

7. в бассейне Средней Камы присутствуют памятники, удаленные от бровки террасы от 25 до 100 м.

Выводы

Объекты на реках четвертого и пятого порядков, в бассейне Верхней Камы, расположены в том числе и на берегах старичных озер. Нахождение их здесь можно связать с происходившим на данной территории контактом племен позднего бронзового века, относящимся к ерзовской, лебяжской и гамаюнской культурам. В бассейне Средней Камы освоению в основном подвергались берега Камы и притоков первого и второго порядков.

Памятники продолжали занимать низкие участки, по причине того, что продолжалось снижение водности рек. На Средней Каме они располагались на площадках террас и мысовидных участках, на месте слияния двух водотоков, в то время как в бассейне Верхней Камы освоению в основном подвергались только площадки террас. Высотность их в среднем течении р. Камы больше, чем в верхнем, что объясняет различия в высоте расположения памятников от уреза воды.

Освоение низких берегов, привело к тому, что в верховьях р. Камы значительный процент памятников находится в пойменных почвах, в то время как в среднем ее течении, располагавшиеся повыше объекты, находятся в подзолистых почвах.

Сравнение пространственных характеристик памятников переходного периода и ерзовской культуры левобережья и правобережья р. Камы.

На текущий момент памятники распределены относительно берегов р. Камы следующим образом: 41 объектов (69,5%) находится в левобережье и 18 (30,5%) в правобережье.

Гидрография.

1. Все памятники в левобережье р. Камы расположены по берегам рек. 7 объектов (17,1%) находится на берегах старичных озер, образованных р. Камой и рекой четвертого порядка (Рис. 231). На р. Каме известно 11 (26,8%) памятников, 12 объектов (29,3%) находятся на притоках первого порядка. На реках второго, четвертого и пятого порядков памятников меньше, их количество составляет 8 (19,5%), 7 (17,1%) и 3 (7,3%) соответственно (Рис. 232).

При оценке нахождения памятников относительно течения рек, не учитывались объекты, которые расположены на берегу р. Камы. Зафиксировано преобладающее правобережное расположение (Рис. 233). На берегах притоков рек порядка объекты расположены преимущественно на правом берегу (9 против 3). На притоках второго порядка памятники равномерно находятся на левом и правом берегах. На реках четвертого порядка преобладает левобережное расположение, а на притоках пятого порядка – правобережное.

2. Все объекты в правобережье р. Камы расположены по берегам рек (Рис. 231). На р. Каме известно 6 (33,3%) памятников, 10 объектов (55,6%) находится на притоках первого порядка. На реках второго порядка памятников меньше, их количество составляет 2 (11,1%) (Рис. 232).

При оценке нахождения памятников относительно течения рек, не учитывались объекты, которые расположены на берегу р. Камы. Зафиксировано равномерное распределение памятников по берегам (Рис. 233). На берегах рек первого и второго порядков памятники равномерно находятся на левом и правом берегах.

Ландшафт, растительность, почвы.

1. Большая часть памятников в левобережье р. Камы расположена на террасах – 35 (85,4%). В пойме выявлено 4 (9,7%) объекта, так же 2 памятника находится на скале (Рис. 234).

Памятники в левобережье р. Камы можно разделить по расположению на площадках террас, мысах и дюнах. Численно преобладают памятники на площадках – 25 (61%). 10 объектов (24,4%) расположено на мысовидных участках, а 5 (12,2%) на дюнах. Для одного памятника ландшафтные особенности установить не удалось (Рис. 235).

Высота расположения относительно уреза воды варьируется. На участках высотой от 3 до 5 м расположено 18 (44%) объектов, а на территориях высотой от 6 до 8 м – 8 памятников (19,5%). На высоте 9-12 м и 13-18 м расположено 5 (12,2%) и 8 (19,5%) объектов соответственно. Один памятник расположен на высоте более 32 м (2,4%). Для последнего объекта данный показатель установить не удалось (Рис. 236).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 11 объектов расположены в светлохвойных сосновых лесах (26,8%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 12 (29,3%). Для 18 памятников (43,9%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или памятники уничтожены) (Рис. 237). 24 объекта (58,5%) находится в подзолистых почвах, 17 (41,5%) – в пойменных (Рис. 238).

2. Все памятники в правобережье р. Камы расположены на террасах (Рис. 234).

Их можно разделить по расположению на площадках террас, мысах и дюнах. Половина памятников (9) занимает мысовидные участки. 7 объектов (38,9%) расположено на площадках, а 2 (11,1%) на дюнах (Рис. 235).

Высота расположения относительно уреза воды сильно варьируется. На участках высотой от 3 до 5 м расположено 5 (27,8%) объектов, высотой от 6 до 8 м – 9 памятников (50%). На высоте 9-12 м и 13-18 м расположено 3 (16,7%) и 1 (5,5%) объекта соответственно (Рис. 236).

Характер растительности и почв в местах расположения памятников следующий. 3 объекта расположено в светлохвойных сосновых лесах (16,7%), а в смешанных хвойно-лиственных лесах 2 (11,1%). Для 13 памятников (72,2%) характер растительности установить не удалось (лес на их территории сведен, или они уничтожены) (Рис. 237). 8 объектов (44,4%) известно в подзолистых почвах, 10 (55,6%) – в пойменных (Рис. 238).

Расстояние.

1. Распределение памятников в левобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они в основном сосредоточены в нижнем течении – 21 памятник (51,2%). В среднем течении известно 16 объектов (39,1%), 3 памятника (7,3%) находится в устьях рек, а один – в верховьях (2,4%) (Рис. 239).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме 10 из 11 памятников находятся в среднем течении. На реках первого порядка преобладают объекты в нижнем течении. На притоках второго порядка памятники расположены в основном в среднем течении. На реках четвертого и пятого порядков объекты находятся в нижнем течении.

Оценивая расстояние от памятников в левобережье р. Камы до современного водотока, можно отметить, что оно достаточно вариативно. Большая их часть удалена не более чем на 300 м – 33 объекта (80,5%). 5 памятников (12,2%) расположены от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м, 1 объект (2,4%) – на расстоянии от 601 до 900, а 2 памятника (4,9%) находятся на расстоянии от 901 до 1200 м (Рис. 240). Отдаленное расположение можно объяснить тем, что они находятся на берегах старичных озер, в удалении от современных действующих русел рек.

Подавляющее большинство памятников – 36 (87,8%) находится на удалении до 25 м от бровки террасы. Для 5 (12,2%) объектов, расположенных в основном в пойме, данный показатель установить не удалось (Рис. 241).

2. Распределение памятников в правобережье р. Камы относительно устья рек показывает, что они в равномерно сосредоточены в нижнем и среднем

течении – по 8 объектов (44,4/44,5%), а 2 поселения находятся в устьях рек (11,1%) (Рис. 239).

Сравнивая расположение по отдельным категориям рек можно отметить, что на р. Каме памятники находятся в среднем течении. На реках первого порядка преобладают объекты в нижнем течении. На притоке второго порядка памятники расположены в нижнем течении.

Оценим расстояние от памятников в правобережье р. Камы до современного водотока. Доминирующая их часть удалена не более чем на 300 м – 17 объектов (94,4%) и лишь один памятник (5,6%) расположен от современного водотока на расстоянии от 301 до 600 м (Рис. 240).

Подавляющее большинство объектов – 16 (88,9%) находятся на удалении до 25 м от бровки террасы. Два памятника (11,1%) удалены от бровки террасы на расстоянии от 25 до 100 м (Рис. 241).

В результате картографирования, на основании пространственной классификационной системы удалось выделить основные различия в местоположении памятников переходного периода и ерзовской культуры, расположенных в лево- и правобережье р. Камы:

1. памятники на старичных озерах известны только в левобережье р. Камы;

2. в правобережье р. Камы объекты известны на берегах р. Камы и притоков первого-второго порядков, на левом же ее берегу памятники в представительном количестве обнаружены так же на притоках четвертого и пятого порядков;

3. в левобережье р. Камы памятники находятся в основном на берегах Камы и притоков первого порядка, в правобережье р. Камы они в большей части расположены на берегах притоков первого порядка;

4. объекты в пойме и на скалах обнаружены только в левобережье р. Камы;

5. в левобережье р. Камы памятники в основном находятся на площадках, в то время как на правом берегу, они в основном находятся на мысовидных участках;

6. высота расположения памятников более вариативно представлена у памятников, расположенных в левобережье р. Камы. Здесь они в основном занимают участки высотой 3-5 м, а на правом берегу выделяется группа объектов на участках высотой 6-8 м;

7. в правобережье р. Камы памятники преимущественно находятся в пойменных почвах, а на левом берегу – в подзолистых;

8. в левобережье р. Камы преобладает расположение памятников в нижнем течении рек, в то время как на правом берегу, они находятся равномерно в среднем и нижнем течении;

9. памятники в верхнем течении рек известны только в левобережье р. Камы;

10. в левобережье р. Камы присутствуют памятники, удаленные от современного водотока на расстояние от 601 до 1200 м. Только в правобережье р. Камы, находятся памятники, удаленные от бровки террасы на расстояние от 25 до 100 м.

Выводы

Отсутствие памятников на берегах старичных озер в правобережье можно связать как со слабой изученностью данной территории, так и с не перспективностью их освоения для населения бронзового века.

Наличие объектов на реках четвертого и пятого порядков, в левобережье р. Камы можно связать с происходившим на данной территории контактом племен позднего бронзового века с прилегающих территорий. В правобережье Камы освоению в основном подвергались берега р. Камы и притоков первого и второго порядков.

В левобережье древний человек продолжал активно заселять берега р. Камы и притоков первого порядка, однако для правобережья преобладающим стало заселение притоков первого порядка.

Объекты в пойме известны только в левобережье р. Камы, потому что здесь они занимают те участки, которые не разрушались в ходе русловых миграций рек. Памятники на скалах привязаны к выходам коренных пород или скальникам уральской горной гряды.

Объекты продолжали занимать низкие участки, по причине того, что продолжалось снижение водности рек. В правобережье р. Камы они располагались в основном на мысовидных участках, на месте слияния двух водотоков, в то время как в левобережье освоению в основном подвергались только площадки террас. Высотность правых берегов обычно больше, чем левых, что объясняет различия в высоте расположения памятников от уреза воды.

С объектами на реках четвертого и пятого порядков так же связано доминирование в левобережье расположения памятников в низовьях рек, в то время как в правобережье, равномерно представлены объекты как в среднем течении, так и в нижнем.

Старицы в левобережье р. Камы, часто на значительное расстояние удалены от реки, их создавшей, с чем связано наличие здесь памятников, удаленных от современного водотока на расстояние свыше 600 м.

Заключение

Картографирование памятников переходного периода и ерзовской культуры, проведенное с помощью пространственной классификационной системы показало, что для них характерно равномерное расположение на берегах рек, в нижнем их течении, на террасах высотой от 3 до 8 м. В основном они находятся на реках первого порядка и берегах р. Камы, в сосновых и смешанных лесах, в подзолистых и пойменных почвах, на расстоянии до 300 м от современного водотока.

Анализ расположения памятников относительно течения р. Камы и ее берегов позволил выделить локальные особенности их местонахождения и дал нам информацию, которую можно использовать в археологических разведках, для поиска новых объектов.

На Верхней Каме, которая в основном не пострадала от заполнения водохранилищ, поиск памятников перспективен на берегах рек первого и четвертого порядков в нижнем их течении. Объекты могут находиться на площадках террас высотой 3-5 м, в смешанных и светлохвойных лесах, в пойменных почвах.

Берега р. Камы и притоков первого порядка в среднем ее течении сильно пострадали, в ходе строительства Камского и Воткинского водохранилищ. Поиск новых памятников здесь перспективен на реках первого и второго порядков, в их нижнем течении. Объекты, возможно, занимают площадки террас и мысовидные участки высотой 3-12 м, и располагаются в светлохвойных лесах и подзолистых почвах.

В левобережье р. Камы поиск памятников переходного периода и ерзовской культуры возможен на левом берегу р. Камы и правых берегах рек первого порядка, в их нижнем и среднем течении. Объекты могут находиться на площадках террас высотой 3-5 м, в светлохвойных и смешанных лесах, в подзолистых и пойменных почвах. Перспективными для обнаружения памятников выступают берега старичных озер.

В правобережье р. Камы поиск памятников перспективен на берегах рек первого порядка и Камы в их среднем и нижнем течении. Объекты могут занимать мысовидные участки и площадки террас высотой 6-8 метров и находиться в светлохвойных и смешанных лесах, в пойменных и подзолистых почвах.

Подведем общие итоги главы. В ходе анализа природно-географических признаков расположения памятников мезолита-бронзового века, на территории Верхнего и Среднего Прикамья удалось выделить закономерности в расположении памятников, присущие всем изучаемым хронологическим периодам:

1. доминирующее расположение на берегах рек (р. Камы и притоков первого-второго порядков);

2. в подавляющем большинстве памятники расположены на площадках террас высотой от 3 до 8 м;
3. расположение от современного водотока на расстоянии до 300 м (процент растёт от мезолита к бронзовому веку).
4. расположение на удалении меньше 25 м от бровки террасы;
5. расположение в светлохвойных и смешанных (сосново-лиственных лесах), в подзолистых почвах.

Теперь опишем некоторые закономерности, выявленные в ходе анализа природно-географических признаков расположения памятников мезолита-бронзового века (Табл. 8).

Расположение на старичных озерах характерно в большинстве своем для объектов с неолита до среднего бронзового века, когда вероятнее всего эти старицы являлись еще действующими руслами рек (Рис. 242). Расположение на озерах не старичного происхождения характерно для памятников мезолита-неолита, и единично представлено среди гаринских памятников (Рис. 243). Незначительное количество объектов на озерах можно объяснить развитием активных процессов заболачивания, которые не позволяли осваивать прибрежные акватории озер. Исключением здесь выступает акватория Чусовского озера, особенности происхождения и функционирования которой мы раскрывали в предыдущей главе.

Наиболее активно берега р. Камы осваивались в период бытования памятников гаринской культуры и Сейминско-турбинского транскультурного феномена (Рис. 244). Интересной особенностью, в расположении объектов, является то, что по окончании неолитического периода древнее население перестает занимать берега рек третьего порядка (Рис. 245).

Отдельно стоит коснуться памятников энеолита-бронзового века на берегах рек четвертого и пятого порядков. Это 10 многослойных объектов, расположенных в Чусовской озерной долине, на рр. Берёзовке, Ларевке и Чирве. Расположение памятников на этой территории, вероятнее всего, маркирует пути миграции древнего населения из Верхнего Прикамья в бассейн

р. Печоры и наоборот. В связи с этим, предполагать наличие археологических памятников данных археологических культур на других притоках четвертого-пятого порядков мы не считаем возможным.

Расположение объектов по берегам рек менялось от мезолита к бронзовому веку. Памятники мезолита в большинстве своем равномерно располагались как на левом, так и на правом берегу. Среди неолитических памятников уже преобладало левобережное расположение. Новоильинские памятники в равном количестве представлены на обоих берегах. С борского времени начинает доминировать правобережное расположение, чье преобладание продолжалось до переходного к ерзовской культуре периода, когда памятники вновь равноценно занимали берега рек (Рис. 246).

Объекты в пойме известны на протяжении всего изучаемого периода. В неолите их количество значительно возрастает и не снижается вплоть до конца бытования памятников ерзовской культуры (Рис. 247).

Количество памятников на площадках террас снижается в неолите и вновь растет к борской культуре. В дальнейшем уменьшение количества объектов на площадках террас связано с увеличением числа памятников, находящихся на мысах (Рис. 248). На дюнах, гривах и холмах известны лишь единичные памятники, а пещерные памятники обнаружены только в мезолите, неолите и гаринской культуре. Они расположены в предгорных районах и вероятнее всего использовались как святилища.

Количество объектов, расположенных на участках высотой до 2 м от уреза ближайшего водоема значительно увеличивается в неолите, но к бронзовому веку сходит к нулю (Рис. 249).

В мезолите объекты практически равномерно размещаются на территориях высотой от 3 до 25 м. С начала неолита самыми распространенными местами для размещения памятников становятся участки, высотой от 3 до 8 м, пик достигается во времена бытования борской культуры (более 90%). Исключение составляют могильники СТФ (Рис. 250). На высотах

выше 26 м встречены единичные памятники в мезолите, неолите и бронзовом веке.

В мезолите-начале энеолита количество объектов в нижнем течении рек практически не изменялось. Значительный рост в борское время сменяется резким падением в конце энеолита и среднем бронзовом веке. В период бытования ерзовской культуры население вновь активно начинает осваивать низовья рек (Рис. 251).

С мезолита по средний бронзовый век наблюдается рост количества памятников в среднем течении рек, который снижается лишь в позднем бронзовом веке (Рис. 252). Противоположная тенденция наблюдается у объектов в верхнем течении рек, чье количество с мезолита неуклонно падало, периодически доходя до 0, а во время существования памятников ерзовской культуры представлено единично (Рис. 253). У истоков рек фиксируются лишь мезолитические памятники.

Таким образом, археологические памятники Верхнего и Среднего Прикамья разнообразны по характеру их размещения на территории исследования. Пространственная классификация, разработанная Е.А. Зайцевой, позволила определить общие закономерности в расположении разновременных и разнокультурных объектов Верхнего и Среднего Прикамья, выявить отдельные топографические особенности для различных культурно-хронологических групп, установить различия в размещении памятников левобережья и правобережья, бассейна Верхней и Средней Камы.

Заключение

В ходе исследования нам впервые удалось соотнести природно-климатические изменения, происходившие в голоцене на территории Верхнего и Среднего Прикамья, и археологические периоды и культуры, бытование которых происходило на фоне данных изменений. Это позволило нам обосновать зависимость в выборе древним человеком места для стоянки или создания долговременного поселения через влияние на этот процесс изменчивой природной среды. Применение пространственной классификационной системы помогло выделить характерные для каждого археологического периода природно-географические характеристики в расположении памятников на территории региона исследования. Перейдем к результатам.

В раннем голоцене происходит серьезная перестройка речных долин, формируются вторая и первая надпойменная террасы. Территорию Верхнего Прикамья, в то время, занимали среднетаежные светлохвойные (сосновые и березово-сосновые) и мелколиственные (березовые) леса с крайне небольшой ролью ели и с весомым участием кустарниковых берез в подлеске. В южной же части Верхнего Прикамья (в районе Чашкинских озер) роль ели в таежных лесах была выше. Климатические условия были близки современным. На Средней Каме в период с 8800-6900 кал. л.н. доминировала сибирская тайга и лесостепь, что указывает на сухой климат.

С ранним голоценом в районе исследования связаны памятники мезолита. По отношению к р. Каме они преобладают в левобережье, как в верхнем, так и среднем течении, а на ее притоках – в среднем и нижнем течении. Стоянки занимают в основном участки на площадках вторых и первых надпойменных террас высотой от 3 до 18 м. Высокое расположение позволяло не опасаться ежегодных половодий еще активно меандрирующих рек. Разные типы мезолитических памятников могли находиться в разных местах – базовый

лагерь около источников воды, кратковременная охотничья стоянка рядом с ручьем или родником.

Период среднего голоцена в Верхнем Прикамье соотносится с появлением и распространением здесь широколиственных пород в составе лесов. Доминировавшие в хронологическом промежутке около 8200–6800 кал. л.н. (первая половина атлантического периода) мелколиственные и светлохвойные леса стали приобретать южно-таежный облик за счет внедрения неморальных элементов растительности.

В интервале 6800–5100 кал. л.н. (вторая половина атлантического – начало суббореального периодов) широколиственные породы широко распространились в Верхнем Прикамье, возросла роль ели в древостое. Сформировались преимущественно темнохвойно-широколиственные леса. В южной части Верхнекамья этот временной интервал также характеризуется существованием хвойно-широколиственных лесов, причем роль широколиственных пород была выше, чем в северной части. Климатические условия среднего голоцена были теплее современных, происходит увеличение влажности, что повлекло за собой увеличение водности р. Камы. На фоне этого происходило формирование ее шестой и пятой пойменных генераций. На территории Среднего Прикамья также происходит распространение ели и европейских широколиственных лесов в условиях более влажного климата.

На фоне данных климатических и природных изменений происходило бытование коллективов, оставивших нам памятники неолитического периода, а так же новоильинской постнеолитической/энеолитической культуры.

Неолитическое население активно осваивало левые берега рек, в среднем и нижнем их течении. Стоянки и поселения в основном располагаются на площадках надпойменных террас высотой 3-8 м, памятников в пойме известно крайне мало. Вероятнее всего, они находились в непосредственной близости от воды, на только что возникших пойменных генерациях, и в ходе дальнейшей эволюции долины Камы оказались уничтожены.

Также впервые удалось выявить и доказать различия в селитебных предпочтениях у населения камской и волго-камской неолитических культур. Для памятников камской неолитической культуры, которая возникла на основе местных мезолитических традиций, характерно освоение более широкого спектра ландшафтов и большой охват территорий района исследования.

Носители волго-камских неолитических культурных традиций, как пришлое население, осваивали только конкретный тип ландшафтов, который встречали по пути их продвижения по территории исследования, и подходящий им (в основном в левобережье р. Камы).

Этот факт подтверждается тем, что памятники, где присутствуют комплексы как камской, так и волго-камской неолитических культур, занимают территории, в большинстве своем характерные для волго-камского населения, а не камских памятников.

Памятники новоильинской постнеолитической/энеолитической культуры имеют явную привязанность к левобережью р. Камы. Они располагаются на площадках невысоких надпойменных террас высотой от 3 до 5 м и находятся в среднем и нижнем течении рек. Памятники практически не образуют больших скоплений и разрозненно встречаются на всей территории исследования, что отражает миграционный характер населения этой культуры.

В конце среднего голоцена (5100–4100 кал. л.н.) в Верхнем Прикамье началось максимальное распространение еловых лесов, скорее южно-таежного типа, сократилось участие широколиственных пород в древостое. В южных же районах Верхнего Прикамья хвойно-широколиственные леса еще преобладали. Продолжалось формирование поймы Камы, образовалась четвертая пойменная генерация. В археологическом плане этот период связан с борской и гаринской энеолитическими культурами.

Борским памятникам присуще расположение в окрестностях современного г. Перми, на площадках низких надпойменных террас высотой 3–8 м, которые оказались разрушены и затоплены при заполнении Камского водохранилища. Они находились в основном на правых берегах рек, в нижнем

их течении, часто рядом со старичными озерами. На данный момент для исследования доступно лишь три памятника, имеющих многослойный характер и так же подвергнутых сильному антропогенному разрушению. Поиск новых борских памятников на территории исследования малоперспективен.

Селитебные предпочтения населения гаринской культуры основывались не только на близости к р. Каме, как источнику воды и пропитания, но и близости к сырью, которое находилось в размываемых участках долины реки. Для объектов характерно низкое расположение по отношению к уровню водоема (кроме части памятников в Среднем и Верхнем Прикамье), ведь именно в этот период начинается снижение водности рек, связанное с низким количеством осадков в середине суббореального периода и похолоданием.

Гаринское население осваивало как площадки и мысовидные участки террас, высотой до 12 м, так и создавало свои поселения в пойме рек. В основном заселялись правые берега рек в их среднем течении. Подобное расположение позволяло, как активно заниматься рыбной ловлей, которая в этот период стала преобладающим видом деятельности, так и разрабатывать выходы каменного сырья, находящиеся часто рядом с местом их проживания.

Поздний голоцен в интервале ~4100 – ~2100 кал. л.н. (конец суббореального – первая половина субатлантического периодов) характеризуется тем, что в северной части Верхнего Прикамья ведущую роль в древостое стала играть сосна, формируя южно-таежные светлохвойные леса, а темнохвойные формации сократились. В это же время пихта распространилась в районе исследования, но пихтово-еловые формации главенствующего положения не заняли. Широколиственные породы стали исчезать из состава формаций. В южных районах Верхнего Прикамья также в формировании древостоя лесов участвовала пихта, но пихтово-еловые формации с участием широколиственных пород, в отличие от северных районов, занимали главенствующее положение вплоть до середины позднего голоцена. Водность р. Камы резко снизилась, это время формирования 3-ей пойменной генерации. На территории Средней Камы в период 4-2,3 тыс. лет назад наблюдается

максимальная распространенность широколиственных деревьев, совпадающая с появлением и распространением сибирской ели.

На изучаемой территории данный период связан с памятниками среднего (сейминско-турбинский транскультурный феномен) и позднего бронзового века (ерзовская культура). Могильники Сейминско-турбинского транскультурного феномена расположены в Среднем Прикамье, на берегах р. Камы, или оставленных ею старичных озерах и вероятнее всего отмечают путь миграции групп населения, относящихся к данному транскультурному феномену, из Зауралья в Прикамье и возможно обратно.

Месторасположение памятников переходного к позднему бронзовому веку этапа, а также поселений ерзовской культуры вероятнее всего обусловлено их хозяйственной деятельностью. Они располагаются в непосредственной близости от рек, в их нижнем течении, на правых и левых берегах, как на площадках террас, высотой от 3 до 8 м, так и иногда в пойме, что обеспечивало им доступ к речным ресурсам и создавало благоприятные условия для развивающегося скотоводства и зарождающегося земледелия. Однако в Верхнем Прикамье (на берегах Верхней Камы), близость памятников к реке могла привести к тому, что они были уничтожены в ходе русловых деформаций. Святилища на скалах и каменных останцах, как особый тип памятников, маркируют передвижения групп населения бронзового века по трансуральским водным коридорам (рр. Вишера, Колва).

Анализ природно-географических признаков памятников мезолита-бронзового века, позволил зафиксировать закономерности в их расположении, которые свойственны всем изучаемых хронологическим группам. Преобладает расположение на берегах рек (р. Камы и рек первого-второго порядков), в светлохвойных и смешанных лесах, в подзолистых почвах. Объекты занимают площадки террас высотой от 3 до 8 м, удалены от современного водотока на расстоянии до 300 м и находятся от бровки террасы на расстоянии меньше чем 25 м.

Нам удалось выделить и изменения природно-географических характеристик, которые происходили на протяжении изучаемого хронологического периода.

Берега реки р. Камы наиболее активно осваивались в период существования памятников гаринской энеолитической культуры и Сейминско-турбинского транскультурного феномена. Расположение на старичных озерах характерно в большинстве своем для памятников с неолитического времени до среднего бронзового века. По окончании неолитического периода древнее население перестает занимать берега рек третьего порядка.

Расположение объектов по берегам рек менялось от мезолита к бронзовому веку. С течением времени происходил переход от равномерного расположения по обоим берегам рек к доминированию левобережного, либо правобережного расположения, но к концу изучаемого периода памятники вновь равноценно занимали оба берега рек.

Объекты в пойме известны на протяжении всего изучаемого периода. В неолите их количество значительно возрастает и не снижается вплоть до конца бытования памятников ерзовской культуры бронзового века. Этот факт подтверждается числом памятников, расположенных на участках высотой до 2 м от уреза ближайшего водоема.

Количество памятников на площадках террас снижается в неолите и вновь растет в борской энеолитической культуре. В дальнейшем уменьшение количества объектов на площадках террас связано с увеличением числа памятников, находящихся на мысах.

В мезолите объекты практически равномерно размещаются на территориях высотой от 3 до 25 м. С начала неолита самыми распространенными местами для размещения памятников становятся участки, высотой от 3 до 8 м, пик же таких высот достигается во времена существования борской энеолитической культуры.

В мезолите-начале энеолита количество объектов в нижнем течении рек практически не изменялось. Значительный рост в борское время сменяется

резким падением в конце энеолита и среднем бронзовом веке. В период бытования ерзовской культуры бронзового века население вновь активно начинает осваивать низовья рек.

С мезолита по средний бронзовый век наблюдается рост количества памятников в среднем течении рек, который снижается лишь в позднем бронзовом веке. Противоположная тенденция наблюдается у объектов в верхнем течении рек, чье количество с мезолита неуклонно падало, а во время существования памятников ерзовской культуры бронзового века представлено единично.

В завершении хотелось бы остановиться на перспективах дальнейших исследований для региональной археологии. Данная работа позволяет нам выделить районы, перспективные для археологических разведок, в ходе проведения которых можно обнаружить новые археологические памятники мезолита-бронзового века. Их изучение позволило бы нам расширить наше представление о культурах каменного и бронзового веков Верхнего и Среднего Прикамья.

Природно-географические характеристики вновь выявленных памятников позволят нам верифицировать результаты данной работы. Продолжение исследований в палеоэкологической сфере и расширение их географии позволит нам уточнить картину природной среды, на фоне которой происходило бытование древнего населения мезолита-бронзового века. Предложенные в данном исследовании методы в дальнейшем могут быть использованы для анализа памятников других временных периодов и археологических культур.

Список источников и литературы

Источники:

1. Памятники:

1. Абрамово II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 12. Д. 26.
2. Андреевское I, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 30. Д. 4.
3. Андреевское II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 30. Д. 5.
4. Антыбарский I могильник-поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 9. Д. 8.
5. Баланкуак I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 25. Д. 33.
6. Балчугово I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 22. Д. 9.
7. Бани I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 4.
8. Барановка I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 80.
9. Бардымское I, городище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 25. Д. 4.
10. Баш-Култаево I, городище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 1.
11. Баяновский I, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 8. Д. 2.
12. Березовка I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 21. Д. 6.
13. Берёзовское озеро I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 97.
14. Бигичи I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 121.
15. Болгары II, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 15.
16. Болдино I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 13.
17. Бондюг I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 9.
18. Бор-Ленва I, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 8. Д. 6.
19. Броды I, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 20. Д. 3.
20. Бужедомское плотбище, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 2. Д. 4.
21. Ванюки I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 241.

22. Васюково I поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 10.
23. Верх-Боровая I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 1.
24. Верхнее Раздорное I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18.
Д. 14.
25. Ветеран I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VII. Д. 16.
26. Галкинское I, городище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 8. Д. 12.
27. Гальяны II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 79.
28. Гаревая I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 23. Д. 8.
29. Гашково, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 89.
30. Гляденово I, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 32.
31. Говорливое I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 31.
32. Говорливое II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 2. Д. 12.
33. Голый Мыс I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 34.
34. Голый Мыс II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 35.
35. Голый Мыс V, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 38.
36. Горная Талица, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 8. Д. 53.
37. Демино, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 5. Д. 8.
38. Денежный Камень, пещера // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 14.
Д. 2.
39. Долгое озеро I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1.
Д. 115.
40. Драчево I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 162.
41. Драчево II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 81.
42. Дуброво I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 9.
43. Дуброво I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 22.
44. Дурово I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 11. Д. 3.
45. Дурыманы I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 4. Д. 8.
46. Еловый Носок I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 23.
47. Еранино I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 12. Д. 2.
48. Ерзовка I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 19.

49. Ерзовка III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 21.
50. Забойная I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 50.
51. Забойная II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 51.
52. Забойная III, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 52.
53. Залазная I, поселение-святилище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 92.
54. Залазная II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 93.
55. Залазная III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 94.
56. Залазная, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 91.
57. Заозерье I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 56.
58. Заозерье II, поселение-могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 57.
59. Заозерье IV, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 59.
60. Заосиново I, поселение-могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 63.
61. Заосиново IV, поселение, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 64.
62. Заосиново VI, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 66.
63. Заосиново VII, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 67.
64. Запоселье I, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 33.
65. Запоселье I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 38.
66. Запоселье, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 11.
67. Затон I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 12.
68. Затон II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 13.
69. Затон III, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 14.
70. Затон IV, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 15.
71. Заюрчим I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 69.
72. Зверевое, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 79.
73. Зюкай I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 67. Д. 2.
74. Казанцево I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 27.

75. Казанцево II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 28.
76. Казанцево III, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 29.
77. Казанцево IV, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 30.
78. Камень Ветлан, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 120.
79. Камень Дыроватый, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 11.
80. Камень Подбобыка (Светик), святилище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 119.
81. Камо-Жулановка I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 84.
82. Камо-Жулановка II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 85.
83. Камо-Жулановка III, поселение // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.29-р. Д. 1233.
84. Камо-Жулановка IV, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 87.
85. Камские Оверята I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VII. Д. 18.
86. Камский Бор I, поселение // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.30-р. Д. 615.
87. Камский Бор II, поселение // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.30-р. Д. 616.
88. Камский Бор III, поселение // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.30-р. Д. 617.
89. Карьево I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 26. Д. 5.
90. Кишерть I, поселение и могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 22. Д. 6.
91. Кокорята I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VII. Д. 12.
92. Корепино I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 90.
93. Корепино II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 91.

94. Коса I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 3. Д. 2.
95. Коса II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 3. Д. 3.
96. Коса III, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 3. Д. 22.
97. Коса IV, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 3. Д. 23.
98. Косогоры I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 100.
99. Красное Плотбище I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 23.

Д. 7.

100. Кресты I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 19.
101. Кресты II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 20.
102. Крохово I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 230.
103. Крюково I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 23.
104. Кряжская, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 32.
105. Кукуштан I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 239.
106. Ларевка I, стоянка-селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 37.
107. Ларевка II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 38.
108. Ласьва I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VI. Д. 10.
109. Лекмартово I, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 40.
110. Лекмартово II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 41.
111. Лекмартово III, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 42.
112. Лекмартово IV, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 43.
113. Лель, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 3. Д. 30.
114. Луговая III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 110.
115. Луговая IV, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 111.
116. Луговая V, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 113.
117. Лунево II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 27.
118. Лягушино, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 198.
119. Малая Серва, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 5. Д. 20.
120. Машковская дача II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24.

Д. 41.

121. Мелехино I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 49.

122. Модяново, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 2. Д. 30.
123. Мокино I, поселение-могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 123.
124. Монино I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 4. Д. 11.
125. Мошево, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VI. Д. 2.
126. Мыльники II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 34.
127. Найданово I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 51.
128. Неволино II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 20. Д. 53.
129. Нердва I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 6. Д. 19.
130. Нижнее Раздорное I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 45.
131. Нижняя Солянка I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 22. Д. 14.
132. Никитино I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VI. Д. 7.
133. Новожилово I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 23.
134. Ново-Ильинск IV, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 12. Д. 22.
135. Ново-Ильинское I, поселение // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.26-р. Д. 519.
136. Ново-Ильинское II, поселение // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.26-р. Д. 520.
137. Ново-Ильинское III, поселение // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.26-р. Д. 521.
138. Огурдино I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 4. Д. 14.
139. Окуловка III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 36/2.
140. Олтынское Озеро I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 53.
141. Ольховка, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 93.
142. Ольховка-Первомайка, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 94.

143. Оханск, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 11. Д. 112.
144. Очерский остров I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 52.
145. Ошмаш II, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 6. Д. 10.
146. Пашково I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 5. Д. 7.
147. Первомайка I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 95.
148. Первомайка II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 96.
149. Первомайка III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 19. Д. 97.
150. Першино III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 56.
151. Першино IV, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 57.
152. Першино VIII, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 99.
153. Першино, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 60.
154. Петухово I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 55.
155. Петухово II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 56.
156. Петухово, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 5. Д. 41.
157. Питер (Степаново Плотбище), селище-могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 6. Д. 13.
158. Плетневское I, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 12. Д. 17.
159. Плотниково I, могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 5. Д. 45.
160. Подземлянная I, поселение-могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 48.
161. Подземных Охотников I грот (пещера Стадника), стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. II. Д. 5.
162. Поздеевское Озеро I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 58.
163. Поздеевское Озеро II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 59.
164. Половинное I, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 147.

165. Поселение "Васюковское-II" // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 2.
166. Посёр I, поселение-могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 7. Д. 67.
167. Протока I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VII. Д. 26.
168. Протока II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VII. Д. 27.
169. Протока III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VII. Д. 28.
170. Пянтег I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 68.
171. Раздорное I, стоянки // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 54.
172. Раздорное II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 55.
173. Ремзавод II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VII. Д. 14.
174. Секово, стоянка // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.05-р. Д. 1587.
175. Сосновка I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 53.
176. Сосновка I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 53.
177. Сосновка III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 55.
178. Сосновка IV, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 56.
179. Сосновка VI, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 58.
180. Сосновка VII, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 59.
181. Стоянка "Бычок", жертвенное место в пещере Темной, а также жертвенное место и писаницы у Писаного камня // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 2. Д. 1.
182. Суханово I, стоянки // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 18. Д. 56.
183. Толстик I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 60.
184. Толстик II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 64.
185. Толстик III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 24. Д. 66.
186. Турбинский могильник // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. VII. Д. 5.
187. Усть-Букорок I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 23. Д. 5.
188. Усть-Громотуха I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 217.

189. Усть-Залазнушка I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 4. Д. 26.
190. Усть-Залазнушка II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 4. Д. 27.
191. Усть-Койва I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 10. Д. 3.
192. Усть-Онолва, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2.1. Оп. 2. Д. 20.
193. Усть-Очер I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 71.
194. Усть-Очер III, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 73.
195. Усть-Половинная, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 220.
196. Усть-Сылва, городище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 13. Д. 221.
197. Усть-Уролка I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 76.
198. Усть-Юг I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 17. Д. 75.
199. Хуторская II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 6.
200. Хуторская неолитическая стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 16.
201. Чаньвинская пещера I (Вогульская), стоянка-святилище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. II. Д. 10.
202. Чашкинское Озеро I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 7.
203. Чашкинское озеро II, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 8.
204. Чашкинское озеро III, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 9.
205. Чашкинское Озеро IV, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 10.
206. Чашкинское озеро V, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 11.
207. Чашкинское Озеро VI, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 3. Д. 39.

208. Чашкинское Озеро VII, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 13.
209. Чашкинское Озеро VIII, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. I. Д. 14.
210. Черное озеро I, стоянка // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 4. Д. 28.
211. Чернушка I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 23. Д. 6.
212. Чирва I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 79.
213. Чирва II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 80.
214. Чирва III, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 81.
215. Шабуничи I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. VI. Д. 28.
216. Шаква II, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 21. Д. 38.
217. Шаква V, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 21. Д. 41.
218. Шатово II, селище // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 20. Д. 115.
219. Шляпино, стоянка // Архив ГКБУК «КЦОП». Ф. 2. Оп. 6.06-р. Д. 1546.
220. Шумково I, поселение // Архив ГИООКН ПК. Ф. 2. Оп. 22. Д. 4.

2. Археологические отчеты.

1. Брюхова, Н.Г. Отчёт о выполнении работ по Госконтракту на проведение мониторинга состояния объектов археологического наследия Пермского края, расположенных на территории Коми-Пермяцкого округа с Министерством культуры, молодежной политики и массовых коммуникаций Пермского края № 69 от 1 июня 2015 г. Гайнский муниципальный район. // Архив МАЭ ПГГПУ.
2. Демаков, Д.А. Отчет о раскопках стоянки Коса II в Косинском районе Пермского края в 2020 году // Архив МАЭ ПГГПУ.
3. Денисов, В.П. Отчет об археологических разведках и раскопках, проведённых Чердынским отрядом Верхне-Камской археологической экспедиции в июне-июле месяце 1963 г. // Архив КА ПГНИУ.

4. Денисов, В.П. Отчет об археологических раскопках и разведке Верхнекамского отряда Камской археологической экспедиции Пермского государственного университета и Областного краеведческого музея, проведенных в Чердынском, Чайковском, Чусовском и Добрянском районах Пермской области в 1973 году // Архив ГИООКН ПК. Ф. 3. Оп.2. Д. 201/3.

5. Карманов, В.Н. Приложение к письму ФГБУН Института языка, литературы и истории Коми научного центра УО РАН №17643-2816/305 от 16.08.2018 «О включении выявленных объектов археологического наследия - Урсинка 1, стоянка, Хомутовское болото 1, стоянка, Хомутовское болото 2, стоянка в единый государственный реестр объектов культурного наследия».

6. Коренюк, С.Н. Отчет о раскопках и разведках в Осинском, Оханском и Частинском районах Пермской области в 1992 г. // Архив КА ПГНИУ.

7. Ленц, Г.Т. Отчет о раскопках Шумковского поселения в Кишертском районе в 1985 г. // Архив МАЭ ПГГПУ.

8. Ленц, Г.Т. Отчет об охранных исследованиях Антыбарского могильника в Чусовском районе Пермской области в 1986 г. // Архив МАЭ ПГГПУ.

9. Лычагина, Е.Л. Отчёт о раскопках стоянки Чашкинское Озеро Ша в окрестностях г. Березники Пермского края в 2013 году // Архив МАЭ ПГГПУ.

10. Лычагина, Е.Л. Отчет о раскопках стоянки Чашкинское Озеро Х в пригороде г. Березники Пермского края в 2016 году // Архив МАЭ ПГГПУ.

11. Митрошин, Е.Н. Отчет об археологической разведке по восточному берегу оз. Чашкинское в пригородной зоне г. Березники Пермского края в 2014 году // Архив МАЭ ПГГПУ.

12. Митрошин, Е.Н. Отчет об археологической разведке по восточному берегу оз. Чашкинское в пригородной зоне г. Березники Пермского края в 2016 году // Архив МАЭ ПГГПУ.

13. Оборин, В.А. Отчет об археологических разведках и раскопках на территории Пермской области в 1962 г. // Архив КА ПГНИУ.

14. Оборин, В.А. Отчет об археологических раскопках и разведках на севере Пермской области в 1963 г. // Архив КА ПГНИУ.

15. Поляков, Ю.А. Отчет о разведке в Гайнском районе Пермской области в 1962 г. // Архив ИА РАН. Ф. р-1. Д. 2347.

Литература:

1. Алисов, Б.П. Географические типы климатов / Б.П. Алисов // Метеорология и гидрология. – № 6. – М., 1936. – С. 16-26.

2. Андреева, О.В. Некоторые итоги изучения гончарных традиций населения Верхнего и Среднего Прикамья в эпоху неолита и энеолита / О.В. Андреева, Н.С. Батуева // Вестник Пермского Университета. – Пермь, 2020. – №1. – С. 5-18.

3. Археологические памятники Чашкинского озера / Н.Б. Крыласова, Е.Л. Лычагина, А.М. Белавин, С.В. Скорнякова. – Пермь: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет», 2014. – 565 с.

4. Бадер, О.Н. Стоянки Нижнеадищевская и Боровое Озеро I / О.Н. Бадер // МИА. – 1951. – № 22. – С. 14-32.

5. Бадер, О.Н. Усть-Гайвинский могильник и подгрмячинское местонахождение Турбинского типа на Каме / О.Н. Бадер // Ученые записки ПГУ. Труды КАЭ. – Харьков, 1953. – Т. IX. – Вып. 3. – С. 135-144.

6. Бадер, О.Н. На заре истории Прикамья / О.Н. Бадер, В.А. Оборин. – Пермь: Пермское книжное издательство, 1958. – 244 с.

7. Бадер, О.Н. Второй Турбинский могильник / О.Н. Бадер // КСИА. – 1961а. – Вып. 86. – С. 108-113.

8. Бадер, О.Н. Поселения турбинского типа в Среднем Прикамье / О.Н. Бадер // МИА. – 1961б. – № 99. – 200 с.

9. Бадер, О.Н. Поселения у Бойцова и вопрос периодизации среднекамской бронзы / О.Н. Бадер // Отчеты Камской (Воткинской) Археологической Экспедиции. – М.: ИА АН СССР, 1961в. – Вып. 2. – С. 110-272.
10. Бадер, О.Н. Мезолит лесного Приуралья и некоторые вопросы изучения мезолита / О.Н. Бадер // МИА. – 1966. – № 126. – С. 194-205.
11. Бадер, О.Н. Некоторые итоги и перспективы изучения каменного и бронзового веков Урала / О.Н. Бадер // Вопросы археологии Урала. – 1981. – № 15. – С. 47-51.
12. Батаршев, С.В. Неолитические памятники Приморья: особенности формирования культуросодержащих отложений и методика их изучения (на примере поселения Шекляево-7) / С.В. Батаршев, Н.А. Ключев, О.Л. Морева // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. – 2012. – 1(161).– С. 76-83.
13. Белавин, А.М. Пермское Предуралье как культурно-экологическая область / А.М. Белавин // Культурно-экологические области: взаимодействие традиций и культурогенез: сборник научных статей. – СПб, 2007. – С. 26-40.
14. Борисова, О.К. Ландшафтно-климатические изменения в голоцене / О.К. Борисова // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2014. – № 2. – С. 5-20.
15. Верещагина, И.В. Мезолит и неолит крайнего Европейского Северо-Востока / И.В. Верещагина. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. – 232 с.
16. Выборнов, А.А. Новые данные о периодизации и хронологии новоильинских, гаринских и борских памятников Прикамья / А.А. Выборнов, Е.Л. Лычагина, И.Н. Васильева, А.Ф. Мельничук, М.А. Кулькова // Вестник Пермского университета. – 2019. – № 1 (44). – С. 34-47.
17. Выборнов, А.А. Новоильинская культура / А.А. Выборнов, Е.Л. Лычагина, Т.М. Гусенцова, А.В. Шпилов, Т.А. Цыгвинцева // Археология

Волго-Уралья. – Казань: Академия наук Республики Татарстан, 2021. – Т. 1. – С. 363-373.

18. Демаков, Д.А. Археологические памятники Верхней Камы в пределах Чердынского района / Д.А. Демаков // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе. Доклады 17-й научной конференции. – Сыктывкар: Геопринт, 2014. – Том XVII. – С. 115-119.

19. Демаков, Д.А. Динамика освоения человеком долин рек бассейна Камы (Колвы и Вишеры) в контексте палеорусловых процессов / Д.А. Демаков // Вестник научной ассоциации студентов и аспирантов исторического факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: *Stadia Historica Jenium*. – 2015а. – № 1 (11). – С. 5-7.

20. Демаков, Д.А. Динамика освоения человеком долины Верхней Камы в контексте палеорусловых процессов / Д.А. Демаков, С.В. Копытов, Е.Л. Лычагина, Н.Н. Назаров, А.В. Чернов // Человек и Север: Антропология, археология, экология: материалы всероссийской конференции. – Тюмень: Институт проблем освоения Севера СО РАН, 2015б. – Вып. 3. – С. 108-111.

21. Демаков, Д.А. Использование палеоруслового метода в археологии (на примере археологических памятников Верхней Камы) / Д.А. Демаков // XLVII Урало-Поволжская археологическая студенческая конференция. – Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2015в. – С. 231-233.

22. Демаков, Д.А. Особенности расселения древнего населения долины верхней Камы в пределах Чердынского района в свете палеоэкологических данных / Д.А. Демаков // Вестник научной ассоциации студентов и аспирантов исторического факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: *Stadia Historica Jenium*. – 2016а. – № 1 (12). – С. 15-20.

23. Демаков, Д.А. Палеогеографические реконструкции среды обитания человека в долине верхней Камы в голоцене / Д.А. Демаков, С.В. Копытов, Е.Л. Лычагина, Н.Н. Назаров, С.С. Трофимова, А.В. Чернов // XV Бадеровские чтения по археологии Урала и Поволжья: материалы

всероссийской научно-практической конференции, Пермь, 09–12 февраля 2016 года. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2016б. – С. 98-101.

24. Демаков, Д.А. Применение палеоруслового метода в археологии на примере археологических памятников Чердынского района Пермского края / Д.А. Демаков // XLVIII Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых: материалы и исследования по археологии Поволжья. – Йошкар-Ола, 2016в. – Вып. 8. – С. 269-274.

25. Демаков, Д.А. Реконструкция природного окружения древних и средневековых обществ в бассейне верхней Камы / Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина, С.В. Копытов, Н.Н. Назаров, А.В. Чернов, С.С. Трофимова, Е.Г. Лаптева, Н.Е. Зарецкая // Экология древних и традиционных обществ: материалы V международной научной конференции. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016г. – Вып. 5. – Ч. 1. – С. 92-97.

26. Демаков, Д.А. Особенности расположения памятников эпохи мезолита в Пермском крае / Д.А. Демаков // Новые материалы и методы археологического исследования: От археологических данных к историческим реконструкциям. Материалы IV конференции молодых ученых. – М.: ИА РАН, 2017а. – С. 18-20.

27. Демаков, Д.А. Особенности расположения памятников эпохи неолита в Пермском крае / Д.А. Демаков // XLIX Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых. – Киров, 2017б. – С. 24-27.

28. Демаков, Д.А. Особенности расположения неолитических памятников в бассейне Верхней Камы / Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов // Стратегии жизнеобеспечения в каменном веке, прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства. Материалы международной конференции, посвященной 50-летию В.М. Лозовского. – СПб.: ИИМК РАН, 2018а. – С. 91-93.

29. Демаков, Д.А. Памятники мезолита и неолита Пермского края – особенности расположения: общее и различия / Д.А. Демаков // I Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых: материалы Всероссийской (с международным участием) конференции. – Самара: Самарский университет, 2018б. – С. 24-28.

30. Демаков, Д.А. Особенности расположения различных типов мезолитических и неолитических памятников на территории Верхнего Прикамья / Д.А. Демаков, Е.Н. Митрошин // Человек и Север: Антропология, археология, экология: материалы Всероссийской научной конференции. – Тюмень: ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2018в. – Вып. 4. – С. 68-72.

31. Демаков, Д.А. Освоение бассейна Верхней и Средней Камы в неолите / Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина // Самарский научный вестник. – 2019а. – Т. 8. – № 3 (28). – С. 113-119.

32. Демаков, Д.А. Особенности расположения археологических памятников в долине верхней Камы / Д.А. Демаков // V Северный археологический конгресс. – Ханты-Мансийск: ООО Универсальная типография «Альфа-Принт», 2019б. – С. 317-319.

33. Демаков, Д.А. Особенности расположения памятников гаринской, новоильинской и борской культур в бассейне Верхней и Средней Камы / Д.А. Демаков // Вестник научной ассоциации студентов и аспирантов исторического факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Stadia Historica Jenium. – 2019в. – № 1 (15). – С. 12-19.

34. Демаков, Д.А. Особенности расположения энеолитических памятников в бассейне Верхней и Средней Камы / Д.А. Демаков // Новые материалы и методы археологического исследования: От критики источника к обобщению и интерпретации данных. Материалы V Международной конференции молодых ученых. – М.: ИА РАН, 2019г. – С. 60-62.

35. Демаков, Д.А. Первые итоги раскопок на мезолитической стоянке Коса II / Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина, Е.Г. Лаптева // Труды КАЭЭ. – 2019д. – № 15. – С. 4-10.
36. Демаков, Д.А. Заселение древним человеком берегов Чусовского озера и р. Берёзовки в голоцене / Д.А. Демаков // Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции. – Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020а. – Вып. 6. – С. 26-29.
37. Демаков, Д.А. Освоение бассейна верхней Камы в энеолите и бронзовом веке / Д.А. Демаков // Актуальная археология 5. Материалы Международной научной конференции молодых ученых. – Санкт-Петербург: Невская Типография, 2020б. – С. 195-198.
38. Демаков, Д.А. Косинские мезолитические стоянки и их природное окружение / Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова, П.А. Косинцев // Пути эволюционной географии: материалы II Всероссийской научной конференции, посвященной памяти профессора А.А. Величко. – Москва: Институт географии РАН, 2021а. – С. 602-605.
39. Демаков, Д.А. Особенности расположения памятников новоильинской культуры в бассейне Верхней и Средней Камы / Д.А. Демаков // Новые материалы и методы археологического исследования. Материалы VI конференции молодых ученых. – М.: ИА РАН, 2021б. – С. 64-66.
40. Демаков, Д.А. Геолого-геоморфологическая характеристика энеолитических памятников в бассейне Средней Камы / Д.А. Демаков, С.В. Копытов, Е.Л. Лычагина // XXII Уральское археологическое совещание: материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 300-летию первых археологических раскопок в Сибири и 85-летию со дня рождения Тамилы Михайловны Потемкиной (Курган, 21–25 ноября 2022 г.). – Курган: Курганский государственный университет, 2022а. – С. 65-67.
41. Демаков, Д.А. Памятники гаринской культуры в бассейне Верхней и Средней Камы: особенности расположения / Д.А. Демаков // Труды КАЭЭ. – 2022б. – № 20. – С. 87-96.

42. Демаков, Д.А. Природно-географические особенности расположения памятников новоильинской культуры в Верхнем и Среднем Прикамье / Д.А. Демаков // Вестник научной ассоциации студентов и аспирантов исторического факультета Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия *Stydia historica jenium*. – 2022в. – № 1 (18). – С. 5-19.

43. Демаков, Д.А. Природно-географические особенности расположения памятников камской и волго-камской неолитических культур в Верхнем и Среднем Прикамье / Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина // Труды КАЭЭ. – 2022г. – № 21. – С. 21-33.

44. Демаков, Д.А. Стратегии расселения носителей культур бронзового века Верхней и Средней Камы / Д.А. Демаков // Актуальная археология 6. Материалы международной научной конференции молодых ученых. – СПб.: ИИМК РАН, 2022д. – С. 125-127.

45. Демаков, Д.А. Косинские мезолитические стоянки в контексте истории природной среды Верхнего Прикамья в позднеледниковье и раннем голоцене / Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, С.В. Копытов, А.В. Чернов, Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова, П.А. Косинцев // Геоморфология и Палеогеография. – 2023. – Т. 54. – № 1. – С. 74-89.

46. Денисов, В.П. Хуторская неолитическая стоянка / В.П. Денисов // Ученые записки Пермского университета. – Пермь: Изд-во ПГУ, 1960. – Т. XII. Вып. I. Труды КАЭ. Вып. III. – С. 34-72.

47. Денисов, В.П. Итоги изучения памятников эпохи поздней бронзы в Прикамье / В.П. Денисов // Вопросы археологии Урала. – 1961а. – Вып. 1. – С. 66-75.

48. Денисов, В.П. Кряжская неолитическая стоянка / В.П. Денисов // Отчеты Камской (Воткинской) Археологической Экспедиции. – М.: ИА АН СССР, 1961б. – Вып. 2. – С. 6-22.

49. Денисов, В.П. Косинская I стоянка памятник позднего мезолита в Прикамье / В.П. Денисов, А.Ф. Мельничук // Проблемы изучения древней истории Удмуртии. – Ижевск, 1987. – С. 19-25.

50. Денисов, В.П. Малоизученный хронологический эпизод Заосиново VII – Нерпряха VII – Партизаны IV эпохи бронзы Среднего Прикамья / В.П. Денисов, А.Ф. Мельничук, А.Е. Митряков // Шестые Берсовские чтения: сборник статей Всероссийской археологической научно-практической конференции. – Екатеринбург: Квадрат, 2011. – С. 107-117.

51. Дьяконов, В.М. Поздний неолит Центральной Якутии: автореф. дисс... канд. ист. наук: 07.00.06 / Дьяконов Виктор Михайлович. – Якутск, 2009. – 23 с.

52. Ерёмченко, О.З. Редкие и исчезающие почвы Пермского края / О.З. Ерёмченко, Т.Г. Филькин, И.Е. Шестаков. – Пермь: Пермское книжное изд-во, 2010. – 94 с.

53. Жижин, С.П. Гаринский керамический комплекс ст. Чашкинское Озеро IX / С.П. Жижин // LI Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых учёных (УПАСК). – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2020. – С. 99-102.

54. Жижин, С.П. История изучения энеолита Среднего Предуралья / С.П. Жижин, Е.Л. Лычагина // Уфимский археологический вестник. – 2022. – Т. 22. – № 2. – С. 322-329.

55. Зайцева, Е.А. Археологические памятники Сургутского Приобья (археологическая карта: интерпретация и возможности прогнозирования): дисс... канд. ист. наук: 07.00.06 / Зайцева Евгения Александровна. – Кемерово, 2011. – В 3 т. – 619 с.

56. Зарецкая, Н.Е. Косинские стоянки в контексте мезолита Верхнего Прикамья: природная среда и новые данные / Н.Е. Зарецкая, Е.Л. Лычагина, Д.А. Демаков, П.А. Косинцев, Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова // V Северный археологический конгресс. – Ханты-Мансийск: ООО Универсальная типография «Альфа-Принт», 2019. – С. 322-325.

57. Зарецкая, Н.Е. Пойма Камы: реконструкция среды обитания древних и средневековых сообществ Среднего Предуралья / Н.Е. Зарецкая, Е.Л. Лычагина, Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова, А.В. Чернов // Российская археология. – 2020. – №1. – С. 44-59.

58. Изосимов, Д.А. Культурные памятники населения горно-лесной полосы Среднего Предуралья: автореф. дисс... канд. ист. наук: 07.00.06 / Изосимов Денис анатольевич. – Екатеринбург, 2007. – 21 с.

59. Ковальченко, И.Д. Методы исторического исследования / И.Д. Ковальченко. – М.: Наука, 2003. – 486 с.

60. Копытов, С.В. Пространственно-временная изменчивость геосистем долины верхней Камы: дисс... канд. геогр. наук: 25.00.23 / Копытов Сергей Владимирович. – Пермь, 2016. – 178 с.

61. Копытов, С.В. Селитебные предпочтения энеолитических обществ в бассейне Средней Камы / С.В. Копытов, Д.А. Демаков, Е.Л. Лычагина // Труды КАЭЭ. – 2021. – № 19. – С. 20-29.

62. Краткая характеристика природных условий Пермского края / А.Г. Воронов, Н.Н. Назаров, С.А. Овеснов, К.К. Скрипчинский // Природа Пермского края. – [Электронный ресурс]. URL: http://www.permecology.ru/priroda/kratkay_harakter_prirody/ (дата обращения: 12.04.2023).

63. Лавров, А.А. История изучения памятников эпохи энеолита-бронзы на территории среднего Предуралья в XX – начале XXI века / А.А. Лавров // Вестник Челябинского государственного университета. – 2014. – № 8(337). – С. 102-105.

64. Лавров, А.А. Поселение Елово I как один из крупнейших памятников эпохи бронзы в Среднем Предуралье в XX – начале XXI века / А.А. Лавров // Вестник Челябинского государственного университета. – 2014. – № 8(337). – С. 5-10.

65. Лаптева, Е.Г. Первые данные о динамике растительности Верхнего Прикамья в среднем и позднем голоцене / Е.Г. Лаптева, Н.Е. Зарецкая,

П.А. Косинцев, Е.Л. Лычагина, А.В. Чернов // Экология. – 2017. – № 4. – С. 267-276.

66. Лаптева, Е.Г. Динамика природной среды и этапы заселения Верхнего Прикамья в голоцене / Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова, Н.Е. Зарецкая, Е.Л. Лычагина, А.В. Чернов, С.В. Копытов, Д.А. Демаков // Пути эволюционной географии: материалы II Всероссийской научной конференции, посвященной памяти профессора А.А. Величко. – Москва: Институт географии РАН, 2021. – С. 650-655.

67. Лычагина, Е.Л. Энеолит Пермского Предуралья // Очерки археологии Пермского Предуралья. – Пермь: ПГПУ, 2002. – С. 76-87.

68. Лычагина, Е.Л. Поздний неолит Пермского Предуралья: К вопросу о соотношении памятников с накольчатой и гребенчатой керамикой: автореф. дисс... канд. ист. наук: 07.00.06 / Лычагина Евгения Леонидовна. – Казань, 2004. – 24 с.

69. Лычагина, Е.Л. Вопросы периодизации камской мезолитической культуры / Е.Л. Лычагина // Тверской археологический сборник. – Тверь: ТГОМ, 2009. – Вып. 7. – С. 145-153.

70. Лычагина, Е.Л. Деятельность Камской экспедиции ГАИМК на территории Пермского края / Е.Л. Лычагина // Российская археология. – 2011. – № 4. – С. 147-152.

71. Лычагина, Е.Л. Каменный и бронзовый век Предуралья / Е.Л. Лычагина. – Пермь: Изд-во ПГПУ, 2013. – 120 с.

72. Лычагина, Е.Л. Чашкинское Озеро Ша – новый неолитический памятник на восточном берегу Чашкинского озера / Е.Л. Лычагина, Е.Н. Митрошин, Н.С. Батуева // Тверской Археологический Сборник. – Тверь: Триада, 2015. – Вып. 10. – Т. 1. – С. 154-167.

73. Лычагина, Е.Л. Исчезнувшие ландшафты и ушедшие культуры: история Верхнего Прикамья в раннем голоцене / Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов, Д.А. Демаков, Е.Н. Митрошин // Культурные процессы в циркумбалтийском пространстве в раннем и среднем голоцене. Доклады

международной научной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения В.И. Тимофеева. – СПб.: МАЭ РАН, 2017а. – С. 55-58.

74. Лычагина, Е.Л. Культуры и ландшафты Верхнего Прикамья в раннем голоцене / Е.Л. Лычагина, Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов, Д.А. Демаков, Е.Н. Митрошин // Самарский научный вестник. – 2017б. – Т. 6. – № 3 (20). – С. 193-197.

75. Лычагина, Е.Л. Неолит Верхнего и Среднего Прикамья: дис... докт. истор. наук: 07.00.06 / Лычагина Евгения Леонидовна. – Пермь, 2019. – 632 с.

76. Лычагина, Е.Л. Неолит Верхнего и Среднего Прикамья: монография. – Пермь: Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-т., 2020а – 364 с.

77. Лычагина, Е.Л. Реконструкция природной среды Верхнего Прикамья в голоцене по данным мультидисциплинарного изучения разреза Леваты / Е.Л. Лычагина, Е.Г. Лаптева, Н.Е. Зарецкая, С.В. Копытов, А.В. Чернов, С.С. Трофимова, Д.А. Демаков // Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции. – Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020б. – Вып. 6. – С. 75-78.

78. Лычагина, Е.Л. Среда обитания древнего человека в бассейне Верхней Камы: опыт реконструкции / Е.Л. Лычагина, Д.А. Демаков, А.В. Чернов, Н.Е. Зарецкая, С.В. Копытов, Е.Г. Лаптева, С.С. Трофимова // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – 2021. – № 1 (52). – С. 5-19.

79. Лычагина, Е.Л. Мезолит Среднего Предуралья / Е.Л. Лычагина // Очерки археологии Пермского Предуралья: Учебное пособие / Под редакцией Н.Б. Крыласовой. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Пермь: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет", 2022а. – С. 33-50.

80. Лычагина, Е.Л. Энеолит Среднего Предуралья / Е.Л. Лычагина // Очерки археологии Пермского Предуралья: Учебное пособие / Под редакцией Н.Б. Крыласовой. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Пермь: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет", 2022б. – С. 75-96.

81. Лычагина, Е.Л. Результаты петрографического анализа каменного сырья с энеолитических памятников Верхней и Средней Камы / Е.Л. Лычагина, С.В. Копытов, М.А. Кулькова // *Stratum plus. Археология и культурная антропология.* – 2023. – № 2. – С. 605-620.

82. Мельничук, А.Ф. Неолитическая стоянка Чашкинское Озеро VI / А.Ф. Мельничук, Л.В. Пономарева // *Проблемы изучения каменного века Волго-Камья.* – Ижевск: Изд-во УДИЯЛИ, 1984. – С. 44-57.

83. Мельничук, А.Ф. Материалы мезолитического Огурдинского поселения / А.Ф. Мельничук // *СА.* – 1989. – № 4. – С. 244-249.

84. Мельничук, А.Ф. О памятниках борского типа в Прикамье / А.Ф. Мельничук // *Энеолит лесного Урала и Поволжья.* – Ижевск: УИИЯЛ, 1990. – С. 97-104.

85. Мельничук, А.Ф. Новые позднемезолитические и раннеэнеолитические памятники в Верхнем и Среднем Прикамье / А.Ф. Мельничук, Г.А. Бординских, В.П. Мокрушин, М.И. Дегтярева, Е.Л. Лычагина // *Археология и этнография Среднего Приуралья.* – Березники: Изд-во Перм. гос. ун-та, 2001. – С. 142-161.

86. Митрошин, Е.Н. История изучения мезолита в Пермском Прикамье / Е.Н. Митрошин // *Труды КАЭЭ.* – 2017. – № 13. – С. 4-9.

87. Наговицын, Л.А. Новоильинская, гаринско-борская и юртиковская культуры / Л.А. Наговицын // *Археология СССР: Эпоха бронзы лесной полосы СССР.* – М., 1987. – С. 28-35.

88. Наговицын, Л.А. Культурно-хронологическое соотношение гаринских и борских памятников Прикамья / Л.А. Наговицын // *Энеолит лесного Урала и Поволжья.* – Ижевск: УИИЯЛ, 1990. – С. 82-96.

89. Назаров, Н.Н. География Пермского края: Учебное пособие / Н.Н. Назаров; ГОУ ВПО «Пермский государственный университет». – Пермь, 2006. – Том I. – 138 с.

90. Назаров, Н.Н. Пойменно-русловые комплексы Пермского Прикамья: монография / Н.Н. Назаров, Е.С. Черепанова. – Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т., 2012. – 158 с.
91. Овеснов, С.А. Конспект флоры Пермской области / С.А. Овеснов. – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1997. – 252 с.
92. Памятники истории и культуры Пермской области. Материалы к археологической карте Пермской области. – Пермь: Изд-во «Арабеск», 1994. – Т. I, Ч. I. – 309 с.
93. Природная среда неоплейстоцена и голоцена на Европейском Северо-Востоке России / Л.Н. Андреичева, Т.И. Марченко-Вагапова, М.Н. Буравская, Ю.В. Голубева. – Москва: Издательство ГЕОС, 2015. – 224 с.
94. Распоряжение губернатора Пермской области от 5 декабря 2000 года N 713-р «О государственном учете недвижимых памятников истории и культуры Пермского края регионального значения» (с изменениями на 31 декабря 2010 года). Приложение 1 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/911500599> (дата обращения: 12.04.2023).
95. Сурков, А.В. Неолитические памятники на территории Тамбовской области (к истории исследований) / А.В. Сурков // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2013. – 4(120). – С. 54-61.
96. Талицкая, И.А. Материалы к археологической карте бассейна р. Камы / И.А. Талицкая // МИА. – 1952. – № 27. – 224 с.
97. Трофимова, С.С. Опыт использования методов палеоэкологических исследований для реконструкции природной среды голоцена / С.С. Трофимова, Н.Е. Зарецкая, Е.Г. Лаптева, Е.Л. Лычагина, А.В. Лычагина // Экология. – 2019. – № 6. – С. 438-445.
98. Федюнин, И.В. Мезолитические памятники Доно-Волжского междуречья: автореф. дисс... канд. ист. наук: 07.00.06 / Федюнин Иван Владимирович. – Воронеж, 2005. – 24 с.

99. Черных, Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья / Е.Н. Черных. – М.: Наука, 1970. – 185 с.
100. Черных, Е.Н. Памятники сейминско-турбинского типа в Евразии / Е.Н. Черных, С.В. Кузьминых // Бронзовый век лесной полосы СССР. – Москва: Наука, 1987. – С. 84-106.
101. Черных, Е.Н. Проблемы календарной хронологии сейминско-турбинского транскультурного феномена / Е.Н. Черных, О.Н. Корочкова, Л.Б. Орловская // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2017. – Т. 45. – № 2. – С. 45-55.
102. Чижевский, А.А. Ранние энеолитические могильники Усть-Камья / А.А. Чижевский, А.В. Шипилов // Археология Волго-Уралья. – Казань: Академия наук Республики Татарстан, 2021. – Т. 2. – С. 140-163.
103. Brown, J.A. On the Continuity of the Paleolithic and Neolithic Periods / J.A. Brown // The Journal of the Anthropological Institute Great Britain and Ireland. – London: Trebner & CO, 1893. – Vol. 22. – P. 65-98.
104. Clarke, D.L. Analytical Archaeology / D.L. Clarke. – Methuen, London, 1968. – 677 p.
105. Demakov, D.A. Kosa Mesolithic Sites in the Context of the Palaeoenvironmental History of the Upper Kama Basin in the Late Glacial and Early Holocene / D.A. Demakov, E.L. Lychagina, N.E. Zaretskaya, S.V. Kopytov, A.V. Chernov, E.G. Lapteva, S.S. Trofimova, P.A. Kosintsev // Doklady Earth Sciences. – 2022. – Vol. 507. – Suppl. 1. – P. 92-103.
106. Lapteva, E.G. Holocene vegetation dynamics, river valley evolution and human settlement of the upper Kama valley, Ural region, Russia / E.G. Lapteva, N.E. Zaretskaya, E.L. Lychagina, S.S. Trofimova, D.A. Demakov, S.V. Kopytov, A.V. Chernov // Vegetation History and Archaeobotany. – 2023.
107. Mangerud, J. Quaternary stratigraphy of Norden, a proposal for terminology and classification / J. Mangerud, S.T. Andersen, B.E. Berglund, J.J. Donner // Boreas. – 1974. – Vol. 3. – P. 109-128.

108. Shumilovskikh, L.S. Postglacial history of east european boreal forests in the Mid-Kama region, Pre-Urals, Russia / L.S. Shumilovskikh, M. Schmidt, M. Pereskokov, P. Sannikov // *Boreas*. – 2020. – Vol. 49. – No 3. – P. 526-543.

109. Shumilovskikh, L.S. Long-term ecology and conservation of the Kungur forest-steppe (pre-Urals, Russia): case study Spasskaya Gora / L.S. Shumilovskikh, P. Sannikov, E. Efimik, I. Shestakov, V.V. Mingalev // *Biodiversity and Conservation*. – 2021. – 30. – P. 4061-4087.

110. Vybornov, A.A. Periodization and Chronology of the Eneolithic in the Upper and Middle Kama Regions / A.A. Vybornov, E.L. Lychagina, A.F. Melnichuk // *Materiality and Objects: Multi-disciplinary Approaches to Archaeological Material and Contexts*. – Iskos. – Helsinki, 2021. – Vol. 24. – P. 7-20.

111. Walker, M. Formal ratification of the subdivision of the Holocene Series/Epoch (Quaternary System/Period): two new Global Boundary Stratotype Sections and Points (GSSPs) and three new stages/subseries / M. Walker, M.J. Head, M. Berkelhammer, S. Björck, H. Cheng, L. Cwynar, D. Fisher, V. Gkinis, A. Long, J. Lowe, R. Newnham, S.O. Rasmussen, H. Weiss // *Episodes*. – 2018. – 41 (4). – P. 213-223.

112. Watson, P.J. Archeological explanation: the scientific method in archeology / P.J. Watson, S.A. LeBlanc, C.L. Redman. – New York: Columbia University Press, 1984. – 309 p.

Список сокращений

АН РАН – Академия наук Российской академии наук

АН РТ – Академия наук Республики Татарстан

ВАК – Высшая аттестационная комиссия

ГИООКН ПК – Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Пермского края

ГКБУК «КЦОП» – Государственное краевое бюджетное учреждение культуры «Краевой центр охраны памятников»

ГЭС – Гидроэлектростанция

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук

ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук

ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения Российской академии наук

КА ПГНИУ – Кабинет археологии Пермского государственного национального исследовательского университета

КАЭ ПГУ – Камская археологическая экспедиция Пермского государственного университета

КЭ ГАИМК – Камская экспедиция Государственной Академии истории материальной культуры

МАЭ ПГГПУ – Музей археологии и этнографии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

ПГГПУ – Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

ПГНИУ – Пермский государственный национальный исследовательский университет

ПГУ – Пермский государственный университет

РГНФ – Российский гуманитарный научный фонд

РФФИ – Российский фонд фундаментальных исследований

СПС – Спорово-пыльцевой спектр

СТФ – Сейминско-турбинский транскультурный феномен

ТГОМ – Тверской государственный объединенный музей

ТюмНЦ СО РАН – Тюменский научный центр Сибирского отделения
Российской академии наук

УИИЯЛ – Удмуртский институт истории, языка и литературы

УО РАН – Уральское отделение Российской академии наук

ФИЦ ТюмНЦ СО РАН – Федеральный исследовательский центр
Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

Приложения

Приложение 1. Таблицы

Табл. 1. Свод мезолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья.

Табл. 2. Свод неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья.

Табл. 3. Свод памятников новоильинской культуры Верхнего и Среднего Прикамья.

Табл. 4. Свод памятников борской культуры Верхнего и Среднего Прикамья.

Табл. 5. Свод памятников гаринской культуры Верхнего и Среднего Прикамья.

Табл. 6. Свод памятников сейминско-турбинского транскультурного феномена Верхнего и Среднего Прикамья.

Табл. 7. Свод памятников переходного к позднему бронзовому веку периода и ерзовской культуры Верхнего и Среднего Прикамья.

Табл. 8. Сравнение топографии памятников мезолита-бронзового века Верхнего и Среднего Прикамья.

Приложение 2. Рисунки

Рис. 1. Территория исследования.

Рис. 2. Корреляция содержания пыльцы основных лесообразующих пород и динамики растительности в голоцене по разрезам Северного Прикамья (По Лычагина и др., 2021).

Рис. 3. Сводная реконструкция среды обитания древних сообществ Чашкинского геоархеологического района в голоцене (По Зарецкая и др., 2020).

Рис. 4. Ножевидные пластины с ретушью. Огурдинский этап камского мезолита (По Лычагина, 2022а).

Рис. 5. Скребки. Коса II, стоянка. Поздний мезолит.

Рис. 6. Мезолитические памятники на территории Верхнего и Среднего Прикамья.

Рис. 7. Районы концентрации мезолитических памятников в бассейне Верхней Камы.

Рис. 8. Косинский район концентрации мезолитических памятников. 1 – низкая (молодая) пойма; 2 – высокая (зрелая пойма); 3 – первая надпойменная терраса, 4 – вторая надпойменная терраса; 5 – контур заболоченной ложбины (палеорула Лолога) и ее притоков на второй надпойменной террасе; 6 – расположение пробуренных скважин и полученные радиоуглеродные даты; 7 – местоположение скважины Камской партии Всесоюзного гидрогеологического треста; 8 – археологические памятники: 1 – Коса I, стоянка, 2 – Коса II, стоянка, 3 – Коса III, стоянка.

Рис. 9. Карта расположения мезолитических памятников в районе дд. Казанцева- Лёкмартово. 1. Лекмартово II, стоянка; 2. Лекмартово I, селище; 3. Лекмартово IV, стоянка; 4. Лекмартово III, стоянка; 5. Казанцево IV, стоянка; 6. Казанцево I, стоянка; 7. Казанцево III, стоянка; 8. Казанцево II, стоянка.

Рис. 10. Карта палеоруловых генераций микрорегиона Чашкинское озеро с нанесенными стоянками: 1 – археологические памятники (1 – стоянка Запоселье; 2 – поселение Запоселье; 3 – Чашкинское озеро X; 4 – Чашкинское озеро V; Чашкинское озеро XI); 2 – границы палеоруловых генераций; 3 – номера палеоруловых генераций; 4 – радиоуглеродные даты (в скобках указаны индекс лаборатории и индивидуальный номер даты) (По Лычагина и др., 2017б).

Рис. 11. Мезолитические памятники на берегах р. Сылвы: 1-Шумково I, поселение; 2-Кишерт I, поселение и могильник; 3-Балчугово I, поселение; 4- Нижняя Солянка I, стоянка.

Рис. 12. Керамика камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а).

Рис. 13. Орудия камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а).

Рис. 14. Керамика волго-камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а).

Рис. 15. Орудия волго-камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а).

Рис. 16. Неолитические памятники на территории Верхнего и Среднего Прикамья.

Рис. 17. Районы концентрации неолитических памятников в бассейне Верхней Камы.

Рис. 18. Неолитические памятники на берегах Чашкинского озера (По Лычагина и др., 2015).

Рис. 19. Неолитические памятники на берегах р. Березовки в районе Чусовского озера: 1. Долгое озеро I, поселение; 2. Поселение «Васюковское-II»; 3. Васюково I, поселение; 4. Чирва II, поселение; 5. Поздеевское Озеро I, стоянка; 6. Еловый Носок I, стоянка; 7. Ларевка I, стоянка-селище; 8. Ларевка II, поселение.

Рис. 20. Неолитические памятники в районе оз. Хомутовское: 1. Урсинка I, стоянка; 2. Хомутовское Болото I, стоянка; 3. Хомутовское Болото II, стоянка.

Рис. 21. Керамика новоильинской культуры (По Лычагина, 2022б).

Рис. 22. Орудия новоильинской культуры (По Лычагина, 2022б).

Рис. 23. Керамика борской культуры (По Vybornov et al., 2021).

Рис. 24. Орудия борской культуры (По Vybornov et al., 2021).

Рис. 25. Керамика гаринской культуры (По Vybornov et al., 2021).

Рис. 26. Орудия гаринской культуры (По Vybornov et al., 2021).

Рис. 27. Памятники новоильинской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья.

Рис. 28. Памятники борской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья.

Рис. 29. Памятники гаринской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья.

Рис. 30. Участок Средней Камы с районами концентрации памятников гаринской культуры.

Рис. 31. Новоильинская и Усть-Очерская группы памятников. Элементы рельефа долины р. Камы (в скобках – возраст по данным геологических съемок): 1 – голоценовая пойма; 2 – первая надпойменная терраса (позднеледниковье); 3 – вторая надпойменная терраса (микулинское межледниковье); 4 – третья надпойменная терраса (московское оледенение); 5 – археологические памятники (По Лычагина и др., 2023).

Рис. 32. Расположение памятников Новоильинской группы.

Рис. 33. Расположение памятников Усть-Очёрской группы.

Рис. 34. Камо-Жулановская группа памятников. Элементы рельефа долины р. Камы (в скобках – возраст по данным геологических съемок): 1 – голоценовая пойма; 2 – первая надпойменная терраса (позднеледниковье); 3 – вторая надпойменная терраса (микулинское межледниковье); 4 – третья надпойменная терраса (московское оледенение); 5 – археологические памятники (По Лычагина и др., 2023).

Рис. 35. Расположение памятников Камо-Жулановской группы. Условные обозначения: 1 – Камо-Жулановка I, поселение, 2 – Камо-Жулановка II, поселение, 3 – Камо-Жулановка III, поселение, 4 – Камо-Жулановка IV, поселение, 5 – Ольховка, поселение, 6 – Ольховка-Первомайка, поселение, 7 – Первомайка I, поселение, 8 – Первомайка II, поселение, 9 – Первомайка III, поселение.

Рис. 36. Обнажение пермских конгломератов в основании разреза останца III надпойменной террасы в пределах памятника Ново-Ильинское I, поселение.

Рис. 37. Материалы, полученные в результате раскопок Турбинского могильника (По Черных и др., 1987).

Рис. 38. Керамика переходного к позднему бронзовому веку периода (По Денисов и др., 2011).

Рис. 39. Керамика ерзовской культуры (По Лычагина, 2013)

Рис. 40. Памятники Сейминско-турбинского транскультурного феномена и позднему бронзовому веку периода в Верхнем и Среднем Прикамье.

Рис. 41. Памятники переходного периода и ерзовской культуры в Верхнем и Среднем Прикамье.

Рис. 42. Памятники позднего бронзового века в районе Чусовского озера и р. Березовки: 1. Долгое озеро I, поселение; 2. Поселение «Васюковское-II»; 3. Васюково I, поселение; 4. Чирва I, поселение; 5. Чирва II, поселение; 6. Чирва III, поселение; 7. Поздеевское Озеро I, стоянка; 8. Поздеевское Озеро I I, стоянка; 9. Ларевка I, стоянка-селище; 10. Ларевка II, поселение.

Рис. 43. Памятники ерзовской культуры в районе с. Першино (правый берег р. Кама): 1. Першино III, поселение; 2. Першино, могильник; 3. Першино IV, поселение; 4. Залазная, могильник; 5. Залазная I, поселение-святилище; 6. Залазная III, поселение; 7. Залазная II, поселение.

Рис. 44. Расположение памятников мезолита относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 45. Расположение памятников мезолита относительно речной системы.

Рис. 46. Расположение памятников мезолита относительно течения рек.

Рис. 47. Расположение памятников мезолита относительно геоморфологической ступени.

Рис. 48. Расположение памятников мезолита относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 49. Расположение памятников мезолита относительно высоты от уреза воды.

Рис. 50. Характер растительности в местах расположения памятников мезолита.

Рис. 51. Тип почв в местах расположения памятников мезолита.

Рис. 52. Характеристика расстояния от памятников мезолита до устья рек разной категории.

Рис. 53. Расстояние от памятников мезолита до современного водотока.

Рис. 54. Расстояние от памятников мезолита до бровки террас.

Рис. 55. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 56. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 57. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 58. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 59. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 60. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 61. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 62. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 63. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 64. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 65. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 66. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 67. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 68. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 69. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 70. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 71. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 72. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 73. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 74. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 75. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 76. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 77. Расположение памятников неолита относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 78. Расположение памятников неолита относительно речной системы.

Рис. 79. Расположение памятников неолита относительно течения рек.

Рис. 80. Расположение памятников неолита относительно геоморфологической ступени.

Рис. 81. Расположение памятников неолита относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 82. Расположение памятников неолита относительно высоты от уреза воды.

Рис. 83. Характер растительности в местах расположения памятников неолита.

Рис. 84. Тип почв в местах расположения памятников неолита.

Рис. 85. Характеристика расстояния от памятников неолита до устья рек разной категории.

Рис. 86. Расстояние от памятников неолита до современного водотока.

Рис. 87. Расстояние от памятников неолита до бровки террас.

Рис. 88. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 89. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 90. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 91. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 92. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 93. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 94. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 95. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 96. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 97. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 98. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 99. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 100. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 101. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 102. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 103. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 104. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 105. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 106. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 107. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 108. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 109. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 110. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 111. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 112. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 113. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 114. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 115. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 116. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 117. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 118. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 119. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 120. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 121. Расположение памятников новоильинской культуры относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 122. Расположение памятников новоильинской культуры относительно речной системы.

Рис. 123. Расположение памятников новоильинской культуры относительно течения рек.

Рис. 124. Расположение памятников новоильинской культуры относительно геоморфологической ступени.

Рис. 125. Расположение памятников новоильинской культуры относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 126. Расположение памятников новоильинской культуры относительно высоты от уреза воды.

Рис. 127. Характер растительности в местах расположения памятников новоильинской культуры.

Рис. 128. Тип почв в местах расположения памятников новоильинской культуры.

Рис. 129. Характеристика расстояния от памятников новоильинской культуры до устья рек разной категории.

Рис. 130. Расстояние от памятников новоильинской культуры до современного водотока.

Рис. 131. Расстояние от памятников новоильинской культуры до бровки террас.

Рис. 132. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 133. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 134. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 135. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 136. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 137. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 138. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 139. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 140. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 141. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 142. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 143. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 144. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 145. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 146. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 147. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 148. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 149. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 150. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 151. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 152. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 153. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 154. Расположение памятников борской культуры относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 155. Расположение памятников борской культуры относительно речной системы.

Рис. 156. Расположение памятников борской культуры относительно течения рек.

Рис. 157. Расположение памятников борской культуры относительно геоморфологической ступени.

Рис. 158. Расположение памятников борской культуры относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 159. Расположение памятников борской культуры относительно высоты от уреза воды.

Рис. 160. Характер растительности в местах расположения памятников борской культуры.

Рис. 161. Тип почв в местах расположения памятников борской культуры.

Рис. 162. Характеристика расстояния от памятников борской культуры до устья рек разной категории.

Рис. 163. Расстояние от памятников борской культуры до современного водотока.

Рис. 164. Расстояние от памятников борской культуры до бровки террас.

Рис. 165. Расположение памятников гаринской культуры относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 166. Расположение памятников гаринской культуры относительно речной системы.

Рис. 167. Расположение памятников гаринской культуры относительно течения рек.

Рис. 168. Расположение памятников гаринской культуры относительно геоморфологической ступени.

Рис. 169. Расположение памятников гаринской культуры относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 170. Расположение памятников гаринской культуры относительно высоты от уреза воды.

Рис. 171. Характер растительности в местах расположения памятников гаринской культуры.

Рис. 172. Тип почв в местах расположения памятников гаринской культуры.

Рис. 173. Характеристика расстояния от памятников гаринской культуры до устья рек разной категории.

Рис. 174. Расстояние от памятников гаринской культуры до современного водотока.

Рис. 175. Расстояние от памятников гаринской культуры до бровки террас.

Рис. 176. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 177. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 178. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 179. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 180. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 181. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 182. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 183. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 184. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 185. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 186. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 187. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 188. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 189. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 190. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 191. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 192. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 193. Характеристика растительности в местах расположения памятников.

Рис. 194. тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 195. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 196. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 197. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 198. Расположение памятников СТФ относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 199. Расположение памятников СТФ относительно речной системы.

Рис. 200. Расположение памятников СТФ относительно течения рек.

Рис. 201. Расположение памятников СТФ относительно геоморфологической ступени.

Рис. 202. Расположение памятников СТФ относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 203. Расположение памятников СТФ относительно высоты от уреза воды.

Рис. 204. Характер растительности в местах расположения памятников СТФ.

Рис. 205. Тип почв в местах расположения памятников СТФ.

Рис. 206. Характеристика расстояния от памятников СТФ до устья рек разной категории.

Рис. 207. Расстояние от памятников СТФ до современного водотока.

Рис. 208. Расстояние от памятников СТФ до бровки террас.

Рис. 209. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 210. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно речной системы.

Рис. 211. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно течения рек.

Рис. 212. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно геоморфологической ступени.

Рис. 213. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 214. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно высоты от уреза воды.

Рис 215. Характеристика растительности в местах расположения памятников переходного периода и ерзовской культуры.

Рис 216. Тип почв в местах расположения памятников переходного периода и ерзовской культуры.

Рис. 217. Характеристика расстояния от памятников переходного периода и ерзовской культуры до устья рек разной категории.

Рис. 218. Расстояние от памятников переходного периода и ерзовской культуры до современного водотока.

Рис. 219. Расстояние от памятников переходного периода и ерзовской культуры до бровки террасы.

Рис. 220. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 221. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 222. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 223. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 224. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 225. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 226. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 227. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 228. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 229. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 230. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 231. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод.

Рис. 232. Расположение памятников относительно речной системы.

Рис. 233. Расположение памятников относительно течения рек.

Рис. 234. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени.

Рис. 235. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей.

Рис. 236. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды.

Рис. 237. Характер растительности в местах расположения памятников.

Рис. 238. Тип почв в местах расположения памятников.

Рис. 239. Расстояние от памятников до устья рек.

Рис. 240. Расстояние от памятников до современного водотока.

Рис. 241. Расстояние от памятников до бровки террас.

Рис. 242. Памятники на берегах старичных образований.

Рис. 243. Памятники на берегах озер.

Рис. 244. памятники на берегах р. Камы.

Рис. 245. Памятники на берегах притоков третьего порядка.

Рис. 246. Расположение памятников по берегам рек.

Рис. 247. Памятники в пойме.

Рис. 248. Памятники на площадках террас.

Рис. 249. Памятники на участках высотой до 2 м.

Рис. 250. Памятники на участках высотой до 3-8 м.

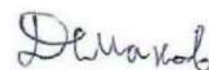
Рис. 251. Памятники в нижнем течении рек.

Рис. 252. Памятники в среднем течении рек.

Рис. 253. Памятники в верхнем течении рек.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

На правах рукописи



Демаков Денис Александрович

**«СРЕДА ОБИТАНИЯ И СЕЛИТЕБНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ
НАСЕЛЕНИЯ ВЕРХНЕГО И СРЕДНЕГО ПРИКАМЬЯ (МЕЗОЛИТ-
БРОНЗОВЫЙ ВЕК)»**

Специальность 5.6.3. Археология

Диссертация на соискание ученой
степени кандидата исторических наук

Том II. Приложения

Научный руководитель:

Доктор исторических наук, доцент
Лычагина Евгения Леонидовна

Пермь – 2023

Оглавление

Приложение 1. Таблицы.....	3
Приложение 2. Рисунки.....	45

Приложение 1. Таблицы

Таблица 1

Свод мезолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1		
1	Ремзавод II, поселение	река	приток второго порядка	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
2	Кокорята I, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5		глеевые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
3	Косогоры I, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	13-18		глеевые	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
4	Коса I, стоянка	река	приток второго порядка	правый			2-я терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	901-1200	Нижнее течение	до 25	верхнее	правый
5	Коса II, стоянка	река	приток второго порядка	правый			2-я терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	901-1200	Нижнее течение	до 25	верхнее	правый
6	Коса III, стоянка	река	приток второго порядка	правый			1-ая терраса	дюна	до 2	Светлохвойный	подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	верхнее	правый
7	Коса IV, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	правый
8	Лель, стоянка	река	приток второго порядка	правый			1-ая терраса	мыс	3-5		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	правый
9	Заозерье I, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
10	Голый Мыс I, стоянка	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	26-32	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
11	Голый Мыс II, поселение	река	Кама	левый			2-я терраса	мыс	13-18	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
12	Голый Мыс V, поселение	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
13	Болгары II, селище	река	приток второго порядка	правый			терраса	мыс	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	26-100	среднее	левый
14	Баш-Култаево I, городище	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	больше 32	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	среднее	левый
15	Гляденово I, селище	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
16	Крохово I, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	9-12		глеевые	до 300 м	Нижнее течение	26-100	среднее	левый
17	Усть-Половинная, стоянка	река	Кама	левый			пойма	грива	до 2		подзолистые	901-1200	Среднее течение		среднее	левый
18	Половинное I, селище	река	приток первого порядка	левый			терраса	мыс	13-18		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
19	Кукуштан I, стоянка	река	приток третьего порядка	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
20	Новожилово I, стоянка	река	приток второго порядка	левый			терраса	площадка	26-32	Светлохвойный	подзолистые	1201-1500	Нижнее течение	101-200	среднее	левый
21	Монино I, стоянка	река	приток второго порядка	левый			терраса	площадка	19-25		подзолистые	до 300 м	исток	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1		
22	Дурыманы I, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	исток	до 25	среднее	левый
23	Чашкинское озеро V, стоянка	река	Кама (старица)	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
24	Чашкинское озеро X, стоянка	река	приток первого порядка	левый			2-я терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	устье	до 25	верхнее	левый
25	Чашкинское озеро XI, стоянка	река	Кама (старица)	левый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
26	Запоселье I, стоянка	река	Кама (старица)	левый			1-ая терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
27	Запоселье, поселение	река	Кама (старица)	левый			1-ая терраса	площадка	6-8		подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
28	Запоселье I, могильник	река	Кама (старица)	левый			1-ая терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
29	Усть-Громотуха I, поселение	река	приток третьего порядка	левый			1-ая терраса	площадка	13-18	Смешанный	подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее	левый
30	Усть-Сылва, городище	река	приток второго порядка	правый			терраса	мыс	26-32	Смешанный	подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее	левый
31	Горная Талица, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	19-25		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
32	Гашково, стоянка	река	Кама	правый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	правый
33	Лекмартово I, селище	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1		
34	Лекмартово II, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
35	Лекмартово III, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
36	Лекмартово IV, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
37	Берёзовское озеро I, стоянка	озеро			проточное	юго-западный	пойма	мыс	до 2	Смешанный	пойменные	до 300 м			верхнее	левый
38	Бондюг I, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	6-8	Смешанный	пойменные	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
39	Дуброво I, стоянка	река	Кама (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	1201-1500	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
40	Казанцево I, стоянка	река	Кама (старица)	правый			2-я терраса	площадка	19-25		подзолистые	1801-2100	Верхнее течение	до 25	верхнее	правый
41	Казанцево II, стоянка	река	Кама (старица)	правый			2-я терраса	площадка	19-25	Светлохвойный	подзолистые	1801-2100	Верхнее течение	до 25	верхнее	правый
42	Казанцево III, стоянка	река	Кама (старица)	правый			2-я терраса	площадка	19-25		подзолистые	1801-2100	Верхнее течение	до 25	верхнее	правый
43	Казанцево IV, стоянка	река	Кама (старица)	правый			2-я терраса	площадка	19-25		подзолистые	1501-1800	Верхнее течение	26-100	верхнее	правый
44	Подземных Охотников I грот (пещера Стадника), стоянка	река	приток второго порядка	правый				пещера				до 300 м	Верхнее течение		среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1		
45	Толстик III, поселение	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
46	Барановка I, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
47	Кресты II, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	19-25	Смешанный	подзолистые	до 300 м	исток	до 25	среднее	левый
48	Еранино I, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
49	Сосновка VI, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее	левый
50	Сосновка VII, поселение	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее	левый
51	Подземляная I, поселение-могильник	река	приток первого порядка	левый			терраса	мыс	6-8		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
52	Камо-Жулановка I, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	мыс	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
53	Ольховка, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	мыс	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
54	Ольховка-Первомайка, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
55	Камо-Жулановка IV, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	мыс	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1		
56	Драчево I, поселение	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
57	Огурдино I, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	площадка	19-25	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	среднее	правый
58	Мошево, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	подзолистые	2101-2400	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
59	Никитино I, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	3-5		подзолистые	301-600	Нижнее течение	26-100	среднее	правый
60	Ласьва I, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
61	Усть-Онолва, поселение	река	приток второго порядка	левый			1-ая терраса	мыс	6-8		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	верхнее	правый
62	Верхнее Раздорное I, поселение (разрушено)	река	Кама	правый			терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
63	Гаревая I, стоянка	река	приток второго порядка	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	301-600	Среднее течение	26-100	среднее	левый
64	Секово, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	9-12		пойменные	301-600	Среднее течение	26-100	среднее	правый
65	Баланкуак I, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	6-8		подзолистые	301-600	Нижнее течение	26-100	среднее	левый
66	Ошмаш II, селище	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1		
67	Кишерть I, поселение и могильник	река	приток третьего порядка	правый			терраса	мыс	6-8		лесные	301-600	Среднее течение	до 25	среднее	левый
68	Шумково I, поселение	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	9-12		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
69	Балчугово I, стоянка	река	приток третьего порядка	правый			терраса	площадка	9-12		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
70	Нижняя Солянка I, стоянка	река	приток третьего порядка	правый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
71	Говорливое II, стоянка	река	приток второго порядка	левый			терраса	мыс	3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	верхнее	левый
72	Броды I, могильник	река	приток третьего порядка	правый			терраса	площадка	19-25		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	26-100	среднее	левый
73	Денежный Камень, пещера	река	приток первого порядка	правый				пещера				до 300 м	Среднее течение		среднее	левый
74	Пашково I, стоянка	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	среднее	правый
75	Антыбарский I могильник-поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	26-32		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
76	Усть-Очер III, стоянка	река	приток первого порядка	левый			1-ая терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
77	Усть-Очер I, поселение	река	приток первого порядка	левый			1-ая терраса	площадка	9-12	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
78	Камский Бор III, поселение	река	приток первого порядка	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
79	Мыльники II, поселение	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	мыс	3-5		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
80	Петухово I, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
81	Петухово II, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
82	Зюкай I, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
83	Плотниково I, могильник	река	приток второго порядка	левый			терраса	холм	19-25	Светлохвойный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
84	Малая Серва, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	9-12		пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
85	Баяновский I, могильник	река	приток третьего порядка	правый			терраса	площадка	26-32	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
86	Питер (Степаново Плотбище), селище-могильник	река	Кама	правый			терраса	площадка	9-12	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
87	Бигичи I, стоянка	река	приток второго порядка	правый			1-ая терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
88	Дурово I, поселение	река	приток третьего порядка	левый			терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1		
89	Абрамово II, поселение	река	приток первого порядка	правый			2-я терраса	мыс	13-18	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
90	Нижнеадиц евская I стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			2-я терраса	площадка	19-25		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
91	Бойцово I, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
92	Тюремка IV, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
93	Найданово I, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12	Смешанный	подзолистые	1201-1500	Верхнее течение	26-100	верхнее	левый
94	Мелехино I, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
95	Бардымское I, городище	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	26-32		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
96	Сосновка I, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
97	Нердва I, поселение	река	приток второго порядка	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый

Таблица 2

Свод неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1			
1	Протока I, поселение	река	Кама (старлица)	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	правый
2	Протока II, поселение	река	Кама (старлица)	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	Смешанный	подзолистые	301-600	Среднее течение	до 25	камская	среднее	правый
3	Лёвшинская стоянка (разрушено)	река	приток первого порядка (старлица)	левый			2-я терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская и волгокамская	среднее	левый
4	Астраханцевское поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старлица)	левый			2-я терраса	площадка	3-5		подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
5	стоянка у репера 154 на оз. Грязном (разрушено)	река	приток первого порядка (старлица)	левый			1-ая терраса	площадка	9-12		подзолистые	901-1200	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
6	стоянка Северная на оз. Грязном (разрушена)	река	приток первого порядка (старлица)	левый			2-я терраса	площадка	3-5		подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
7	Нижнеадиевская I стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			2-я терраса	площадка	19-25		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
8	Нижнеадиевская II стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1			
9	Верхнеадигевская стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	площадка	6-8		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
10	Чашкинское Озеро I, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
11	Чашкинское Озеро II, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			пойма	грива	до 2	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение		камская	верхнее	левый
12	Чашкинское Озеро III, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	волго-камская/ камская	верхнее	левый
13	Чашкинское Озеро IV, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	волго-камская	верхнее	левый
14	Чашкинское Озеро V, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
15	Чашкинское Озеро VI, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	волго-камская/ камская	верхнее	левый
16	Чашкинское Озеро VII, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25		верхнее	левый
17	Чашкинское Озеро VIII, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	волго-камская	верхнее	левый
18	Чашкинское Озеро IX, стоянка	река	Кама (старлица)	левый			1-ая терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	волго-камская/ камская	верхнее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3			
19	Хуторская II, стоянка	река	Кама (старица)	левый			пойма	мыс	до 2	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение		камская	верхнее	левый
20	Хуторская неолитическая стоянка	река	Кама (старица)	левый			пойма	дюна	6-8	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
21	Березовка I, поселение	река	приток третьего порядка	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25		среднее	левый
22	Шаква II, поселение	река	приток третьего порядка	правый			пойма	дюна	3-5		подзолистые	до 300 м	Среднее течение		камская	среднее	левый
23	Шаква V, поселение	река	приток третьего порядка	правый			терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	101-200	камская	среднее	левый
24	Бор I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
25	Боровое Озеро I, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка (старица)	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	601-900	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
26	Боровое Озеро III, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	601-900	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
27	Боровое Озеро VI, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	601-900	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
28	Сосновка III, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
29	Кресты I, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	26-32	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	камская	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1			
30	Посёр I, поселение-могильник	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	19-25		подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	правый
31	Стоянка "Бычок", жертвенное место в пещере Темной, а также жертвенное место и писаницы у Писаного камня	река	приток первого порядка	правый			пойма		3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м	Среднее течение		камская	верхнее	левый
32	Камень Дыроватый, стоянка	река	приток первого порядка	правый				пещера			пойменные	до 300 м	Среднее течение		камская	верхнее	левый
33	Хомутовское Болото I, стоянка	река	приток первого порядка (старца)	левый			терраса	дюна	до 2	Смешанный	подзолистые	301-600	Среднее течение	до 25	камская	верхнее	левый
34	Хомутовское Болото II, стоянка	река	приток первого порядка (старца)	левый			терраса	дюна	до 2	Светлохвойный	подзолистые	601-900	Среднее течение	до 25	камская	верхнее	левый
35	Урсинка I, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	дюна	3-5	Светлохвойный	пойменные	1501-1800	Среднее течение	до 25	волго-камская	верхнее	левый
36	Нюхти I, стоянка	озеро			проточное	восточный	терраса	мыс	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м		до 25	камская	верхнее	левый
37	Говорливое I, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	волго-камская	верхнее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3			
38	Неволино II, поселение	река	приток третьего порядка	правый			пойма	дюна	6-8		пойменные	до 300 м	Нижнее течение		среднее	левый	
39	Бойцово I, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
40	Чернашка, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
41	Старушка, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка			подзолистые	до 300 м	Среднее течение		камская	среднее	левый
42	Усть-Паль, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
43	Кряжская, стоянка (разрушено)	река	Кама	левый			2-ая терраса	мыс	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
44	Камский Бор II, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	правый
45	Окуловка III, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	Темнохвойный	подзолистые	301-600	Среднее течение	до 25		среднее	правый
46	Першино VIII, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	площадка	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25		среднее	правый
47	Заюрчим I, поселение	река	приток второго порядка	правый			пойма	дюна	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение		волго-камская/камская	среднее	левый
48	Заосиново I, поселение-могильник	река	Кама	левый			пойма	грива	3-5		пойменные	1201-1500	Среднее течение		камская	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3			
49	Ванюки I, стоянка	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	6-8		глеевые	1801-2100	Среднее течение	26-100	камская	среднее	левый
50	Крохово I, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	9-12		глеевые	до 300 м	Нижнее течение	26-100	камская	среднее	левый
51	Лягушино, стоянка	река	приток третьего порядка	левый			терраса	площадка	до 2		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25		среднее	левый
52	Мокино I, поселение-могильник	река	приток первого порядка	левый			терраса	мыс	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
53	Усть-Залазнушка I, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	устье	до 25	камская	среднее	правый
54	Усть-Залазнушка II, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	мыс	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	устье	до 25	камская	среднее	правый
55	Красное Плотбище I, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	волго-камская/ камская	среднее	левый
56	Чернушка I, поселение	река	Кама	левый			терраса	мыс	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	волго-камская/ камская	среднее	левый
57	Усть-Букорок I, поселение	река	приток второго порядка	левый			терраса	мыс	3-5		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	камская	среднее	левый
58	стоянка Сенная (Раздорная) (разрушена)	река	Кама	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3			
59	Лёкмартово III, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	волгокамская/камская	верхнее	левый
60	Васюково I, поселение	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
61	Поселение «Васюковское-II»	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			1-ая терраса	дюна	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	волгокамская/камская	верхнее	левый
62	Долгое озеро I, поселение	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	901-1200	Нижнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
63	Чирва II, поселение	река	приток пятого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
64	Поздеевское Озеро I, стоянка	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
65	Ларевка I, стоянка-селище	река	приток четвертого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
66	Ларевка II, поселение	река	приток четвертого порядка	правый			терраса	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	верхнее	левый
67	Еловый Носок I, стоянка	озеро			проточное	юго-восточный	пойма	мыс	до 2	Смешанный	пойменные	до 300 м			камская	верхнее	левый
68	Тумское озеро, стоянка	озеро			проточное	северо-западный	терраса	мыс	до 2	Смешанный	пойменные	до 300 м		до 25	камская	верхнее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1			
69	Лисья Курья, поселение	река	приток четвертого порядка (старика)	левый			терраса	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	301-600	Среднее течение	до 25	камская	верхнее	левый
70	Андреевское I, селище	река	приток пятого порядка	правый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
71	Андреевское II, поселение	река	приток пятого порядка	левый			терраса	мыс	9-12		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый
72	Бужедомское плотбище, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	9-12	Смешанный	пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25		среднее	правый
73	Усть-Онолва I, поселение	река	приток второго порядка	левый			1-ая терраса	мыс	6-8		подзолистые	до 300 м	устье	до 25		среднее	правый
74	Демино, стоянка	река	приток третьего порядка	правый			терраса	площадка	3-5		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	правый
75	Шляпино, стоянка	река	приток третьего порядка	левый			терраса	мыс	до 2		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25		среднее	правый
76	Петухово, стоянка	река	приток третьего порядка	левый			терраса	площадка	9-12		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	26-100	камская	среднее	правый
77	Шабуничи I, поселение	река	приток второго порядка	левый			пойма	грива	до 2	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение		камская	среднее	правый
78	Дурово I, поселение	река	приток третьего порядка	левый			терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25		среднее	правый
79	Пянтег I, стоянка	река	Кама	левый			терраса	мыс	6-8		подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25		верхнее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Культура	Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1			
80	Камень Ветлан, стоянка	река	приток второго порядка	левый			1-ая терраса	площадка	13-18	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25		верхнее	левый
81	Камские Оверята I, поселение	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25		среднее	правый
82	Базов Бор, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	волго-камская/камская	среднее	правый
83	Ольховка-Первомайка, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25		среднее	правый
84	Луговая III, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	до 2		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
85	Луговая IV, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	до 2		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
86	Луговая V, поселение	река	Кама	левый			терраса	мыс	до 2	Темнохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	камская	среднее	левый
87	Нюхти II, стоянка	озеро			проточное	северо-восточный	терраса	мыс	до 2	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м		до 25		верхнее	левый
88	Луново II, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	26-100		среднее	правый
89	Карьево I, поселение	река	приток третьего порядка	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	камская	среднее	левый

Таблица 3

Свод памятников новоильинской культуры Верхнего и Среднего Прикамья

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3			3.1	4.1	5.1	
1	Чаньвинская пещера I (Вогульская), стоянка-святилище	река	приток второго порядка	левый			пещера	пещера				до 300 м	Среднее течение		среднее
2	Чашкинское Озеро I, стоянка	река	Кама (старца)	левый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее
3	Усть-Очер I, поселение	река	приток первого порядка	левый			1-ая терраса	площадка	9-12	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее
4	Заюрчим I, поселение	река	приток второго порядка	правый			пойма	дюна	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее
5	Зверев, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	дюна	до 2	Смешанный	пойменные	301-600	Среднее течение	до 25	среднее
6	Красное Плотбище I, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее
7	Поздеевское Озеро II, стоянка	река	приток четвертого порядка (старца)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	верхнее
8	Корепино II, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	верхнее
9	Ново-Ильинское III, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	мыс	19-25	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее
10	Бор I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3	
11	Бор IV, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старца)	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее
12	Боровое озеро II, поселение (разрушена)	река	приток первого порядка (старца)	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	601-900	Нижнее течение	до 25	среднее
13	Боровое озеро III, поселение (разрушена)	река	приток первого порядка (старца)	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	601-900	Нижнее течение	до 25	среднее
14	Усть-Паль, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее
15	Гагарское III, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый			терраса	дюна	3-5		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее
16	Тюремка I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	дюна	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее
17	Бойцово I, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее
18	Гагарское II, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	6-8		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее
19	Базов Бор, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее
20	Шемети, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый									Среднее течение		среднее

Таблица 4

Свод памятников борской культуры Верхнего и Среднего Прикамья

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3
1	Заюрчим I, поселение	река	приток второго порядка	правый			пойма	дюна	3-5	смешанный	подзолистые	до 300 м	среднее течение	
2	Зверев, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	дюна	до 2	смешанный	пойменные	301-600	среднее течение	до 25
3	Протока I, поселение	река	кама (старица)	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	светлохвойный	подзолистые	до 300 м	среднее течение	до 25
4	Бор I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	светлохвойный	подзолистые	301-600	нижнее течение	до 25
5	Бор II, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	светлохвойный	подзолистые	301-600	нижнее течение	до 25
6	Бор III, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	площадка	3-5	светлохвойный	подзолистые	301-600	нижнее течение	до 25
7	Бор IV, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	светлохвойный	подзолистые	301-600	нижнее течение	до 25
8	Бор V, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	площадка	6-8	светлохвойный	подзолистые	301-600	нижнее течение	до 25
9	Малое боровое озеро, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	правый			терраса	площадка	3-5	светлохвойный	подзолистые	301-600	нижнее течение	до 25
10	Боровое озеро IV, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	правый			терраса	площадка	3-5	светлохвойный	подзолистые	601-900	нижнее течение	до 25

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3
11	Боровое озеро VI, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	правый			терраса	площадка	3-5	светлохвойный	подзолистые	601-900	нижнее течение	до 25

Таблица 5

Свод памятников гаринской культуры Верхнего и Среднего Прикамья

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
1	Чашкинское озеро II, стоянка	река	Кама (старица)	левый			пойма	грива	до 2	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение		верхнее	левый
2	Чашкинское Озеро IIIа, стоянка	река	Кама (старица)	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
3	Чашкинское озеро IX, стоянка	река	Кама (старица)	левый			1-ая терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
4	Чашкинское озеро III, стоянка	река	Кама (старица)	левый			пойма	дюна	до 2	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение		верхнее	левый
5	Хуторская неолитическая стоянка	река	Кама (старица)	левый			пойма	дюна	9-12	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение		верхнее	левый
6	Оханск, поселение	река	Кама	правый			терраса	площадка	3-5		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
7	Сосновка I, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	9-12	Смешанный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
8	Камский Бор I, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
9	Камский Бор II, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
10	Камский Бор III, поселение	река	приток первого порядка	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
11	Забойная I, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
12	Забойная II, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
13	Забойная III, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
14	Заюрчим I, поселение	река	приток второго порядка	правый			пойма	дюна	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее	левый
15	Красное Плотбище I, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
16	Нижнее Раздорное I, поселение (разрушено)	река	Кама	правый			терраса	площадка	9-12	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
17	Раздорное I, стоянки (разрушена)	река	Кама	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
18	Раздорное II, поселение (разрушена)	река	Кама	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
19	Суханово I, стоянки	река	приток второго порядка	правый			терраса	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
20	Бани I, стоянка	озеро			проточное	юго-западный	терраса	мыс	3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м		до 25	верхнее	левый
21	Васюково I, поселение	река	приток четвертого порядка (старца)	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
22	Поселение «Васюковское-II»	река	приток четвертого порядка (старца)	левый			1-ая терраса	дюна	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
23	Долгое озеро I, поселение	река	приток четвертого порядка (старца)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	901-1200	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
24	Поздеевское Озеро I, стоянка	река	приток четвертого порядка (старца)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
25	Поздеевское Озеро II, стоянка	река	приток четвертого порядка (старца)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
26	Чирва I, поселение	река	приток пятого порядка	правый			терраса	дюна	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
27	Чирва II, поселение	река	приток пятого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
28	Чирва III, поселение	река	приток пятого порядка	левый			терраса	мыс	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
29	Ларевка I, стоянка-селище	река	приток четвертого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
30	Ларевка II, поселение	река	приток четвертого порядка	правый			терраса	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
31	Корепино I, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	верхнее	левый
32	Корепино II, стоянка	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	верхнее	левый
33	Гальяны II, поселение	река	Кама	правый			терраса	мыс	6-8		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
34	Камо-Жулановка I, поселение	река	Кама	правый			1-я терраса	мыс	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
35	Камо-Жулановка II, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
36	Камо-Жулановка III, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	19-25	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
37	Камо-Жулановка IV, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	мыс	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
38	Ольховка, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	мыс	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
39	Ольховка-Первомайка, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
40	Первомайка I, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
41	Первомайка II, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	мыс	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
42	Первомайка III, поселение	река	Кама	правый			1-я терраса	мыс	9-12	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
43	Крюково I, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый			пойма	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее	левый
44	Толстик I, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
45	Ново-Ильинское I, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	19-25	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
46	Ново-Ильинское II, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
47	Ново-Ильинское III, поселение	река	Кама	правый			2-я терраса	мыс	19-25	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
48	Ново-Ильинск IV, стоянка (разрушена)	река	Кама	правый			пойма	грива	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее	правый
49	Протока I, поселение	река	Кама (старица)	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
50	Протока II, поселение	река	Кама (старица)	правый			терраса	площадка	6-8	Смешанный	подзолистые	301-600	Среднее течение	до 25	среднее	правый
51	Протока III, поселение	река	Кама (старица)	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	подзолистые	601-900	Среднее течение	до 25	среднее	правый
52	Бор I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
53	Выстелишна, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
54	Гагарское I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
55	Чернашка, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
56	Бойцовское IV, поселение (разрушено)	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	9-12	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
57	Бойцовское II, поселение (разрушено)	река	приток второго порядка	правый			терраса	мыс	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
58	Бойцовское VI, поселение (разрушено)	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	9-12	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
59	Бойцовское VII, поселение (разрушено)	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	9-12	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
60	Тюремка II, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
61	Тюремка III, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
62	Тюремка V, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
63	Гагарское II, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	6-8		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
64	Верхняя Курья, стоянка (разрушена)	река	Кама	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
65	У Гремячего ручья, стоянка (разрушена)	река	Кама	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
66	Астраханцевское поселение (разрушено)	река	приток первого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
67	стоянка Северная на оз. Грязном (разрушена)	река	приток первого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
68	У д. Усть-Чусовая, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее	левый
69	Басенький Борок, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	мыс	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
70	Смолокуренное поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
71	Олтынское Озеро I, стоянка	река	Кама (старица)	левый			терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	пойменные	1801-2100	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
72	Толстик II, поселение	река	Кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
73	Денежный Камень, пещера	река	приток первого порядка	правый				пещера				до 300 м	Среднее течение		среднее	левый
74	Старушка, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка			подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее	левый

Таблица 6

Свод памятников сейминско-турбинского транскультурного феномена Верхнего и Среднего Прикамья

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3
1	Бор-Ленва I, могильник	река	кама	левый			терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	среднее течение	до 25
2	Турбинский могильник	река	кама	правый			терраса	мыс	больше 32	смешанный	подзолистые	до 300 м	среднее течение	до 25
3	Турбинский II, могильник (разрушен)	река	кама	правый			терраса	мыс	больше 32		подзолистые	до 300 м	среднее течение	до 25
4	Усть-Гайва, могильник (разрушен)	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	9-12		подзолистые	до 300 м	устье	до 25
5	Заосиново IV, поселение, могильник	река	кама (старица)	левый			пойма	дюна	3-5		пойменные	901-1200	среднее течение	

Таблица 7

Свод памятников переходного к позднему бронзовому веку периода и ерзовской культуры Верхнего и Среднего
Прикамья

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
<i>Памятники ерзовской культуры</i>																
1	Ветеран I, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	мыс	3-5		подзолистые	301-600 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
2	Залазная I, поселение-святилище	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	13-18		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
3	Залазная, могильник	река	Кама	правый			1-ая терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
4	Залазная III, поселение	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	мыс	3-5		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
5	Залазная II, поселение	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	устье	до 25	среднее	правый
6	Першино III, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
7	Першино IV, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
8	Першино, могильник	река	Кама	правый			1-ая терраса	мыс	6-8		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
9	Усть-Койва I, поселение	река	приток второго порядка	левый			1-ая терраса	площадка	3-5		пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
10	Машковская дача II, поселение	река	приток первого порядка	левый			терраса	мыс	6-8		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
11	Сосновка IV, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	13-18		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
12	Толстик III, поселение	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
13	Долгое озеро I, поселение	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	901-1200	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
14	Васюково I поселение	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
15	Поздеевское Озеро I, стоянка	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
16	Поздеевское Озеро II, стоянка	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	301-600	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
17	Чирва I, поселение	река	приток пятого порядка	правый			терраса	дюна	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
18	Чирва II, поселение	река	приток пятого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
19	Чирва III, поселение	река	приток пятого порядка	левый			терраса	мыс	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
20	Поселение "Васюковское-II"	река	приток четвертого порядка (старица)	левый			1-ая терраса	дюна	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
21	Ларевка I, стоянка-селище	река	приток четвертого порядка	правый			терраса	площадка	6-8	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
22	Ларевка II, поселение	река	приток четвертого порядка	правый			терраса	мыс	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
23	Шатово II, селище	река	приток второго порядка	левый			терраса	площадка	6-8		подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
24	Плетневское I, селище	река	Кама	правый			терраса	мыс	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
25	Драчево I, поселение	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
26	Драчево II, поселение	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
27	Очерский остров I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	площадка	6-8		пойменные	до 300 м	устье	до 25	среднее	правый
28	Забойная I, стоянка (разрушена)	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	9-12	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
29	Усть-Юг I, поселение	река	приток второго порядка	правый			1-ая терраса	дюна	9-12		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
30	Болдино I, поселение	река	приток второго порядка	правый			2-я терраса	мыс	9-12		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
31	Заозерье II, поселение-могильник	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
32	Заозерье IV, поселение	река	Кама	левый			2-я терраса	площадка	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
33	Заосиново VI, поселение	река	Кама (старица)	левый			пойма	дюна	6-8		пойменные	901-1200	Среднее течение		среднее	левый
34	Заюрчим I, поселение	река	приток второго порядка	правый			пойма	дюна	3-5	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее	левый
35	Половинное I, селище	река	приток первого порядка	левый			терраса	мыс	13-18		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
36	Верх-Боровая I, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	верхнее	левый
37	Затон I, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
38	Затон II, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
39	Затон III, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
40	Затон IV, стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	левый
41	Черное озеро I, стоянка	река	приток второго порядка	левый			терраса	дюна	3-5	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	среднее	правый
42	Ерзовка I, поселение	река	приток первого порядка	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	26-100	среднее	правый
43	Ерзовка III, поселение	река	приток первого порядка	левый			1-ая терраса	площадка	6-8	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	26-100	среднее	правый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
44	Камень Подбобыка (Светик), святилище	река	приток второго порядка	левый			скала	площадка	13-18	Смешанный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	верхнее	левый
45	Модяново, стоянка	река	приток первого порядка	левый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	верхнее	правый
46	Стоянка "Бычок", жертвенное место в пещере Темной, а также жертвенное место и писаницы у Писаного камня	река	приток первого порядка	правый			пойма		3-5	Смешанный	пойменные	до 300 м	Среднее течение		верхнее	левый
47	Лекмартово IV, стоянка	река	Кама	левый			терраса	площадка	13-18	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Верхнее течение	до 25	верхнее	левый
48	Шумково I, поселение	река	приток второго порядка	правый			терраса	площадка	9-12		пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
49	Усть-Уролка I, стоянка	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	6-8		подзолистые	до 300 м	Нижнее течение	до 25	верхнее	правый
50	Бойцовское II, поселение (разрушено)	река	приток второго порядка	правый			терраса	мыс	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	левый
51	Бойцовское III, поселение (разрушено)	река	приток второго порядка	левый			терраса	мыс	6-8	Светлохвойный	подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее	левый
52	Еловская стоянка (разрушена)	река	приток первого порядка	правый			1-ая терраса	мыс	6-8		подзолистые	до 300 м	устье	до 25	среднее	левый

№	Наименование памятника	Гидрография					Ландшафт			Растительность	Почвы	Расстояние			Течение р. Камы	Берег р. Камы
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1	5.1	5.2	5.3		
53	Бор I, поселение (разрушено)	река	приток первого порядка	правый			терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	подзолистые	301-600	Нижнее течение	до 25	среднее	левый
54	Галкинское I, городище	река	приток первого порядка	правый			скала	площадка	больше 32		подзолистые	301-600	устье	до 25	среднее	левый
55	Дуброво I, поселение	река	приток первого порядка	правый			терраса	мыс	9-12		подзолистые	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
56	Чернушка I, поселение	река	Кама	левый			терраса	мыс	13-18		подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее	левый
57	Старушка, поселение (разрушено)	река	Кама	левый			1-ая терраса	площадка			подзолистые	до 300 м	Среднее течение		среднее	левый
58	Камский Бор II, поселение	река	Кама	правый			1-ая терраса	площадка	3-5	Светлохвойный	пойменные	до 300 м	Среднее течение	до 25	среднее	правый
<i>Памятник переходного к позднему бронзовому веку периода</i>																
59	Заосиново VII, поселение	река	Кама (старица)	левый			пойма	дюна	3-5		пойменные	601-900	Среднее течение		среднее	левый

Таблица 8

Сравнение топографии памятников мезолита-бронзового века Верхнего и Среднего Прикамья

№	Признак	Археологический период						Средний бронзовый век (Сейминско-турбинский транскультурный феномен)	Переходный период и ерзовская культура
		Мезолит	Неолит	Энеолит					
				новоильинская культура	борская культура	гаринская культура			
		%	%	%	%	%	%		
1	Берег реки	99	95,5	100	100	98,6	100	100	
2	Берег старичных образований рек	10,3	30,3	25	45,5	23	20	11,9	
3	Берег озера	1	4,5	0	0	1,4	0	0	
4	Река Кама	36,5	38,8	35	9,1	57,5	80	28,8	
5	Притоки первого порядка	33,3	31,8	40	72,7	17,8	20	37,3	
6	Притоки второго порядка	21,9	5,9	20	18,2	11	0	16,9	
7	Притоки третьего порядка	8,3	11,8	0	0	0	0	0	
8	Притоки четвертого порядка	0	8,2	5	0	9,6	0	11,9	
9	Притоки пятого порядка	0	3,5	0	0	4,1	0	5,1	
10	Правый берег реки	50	36,5	50	100	63	60	49,2	
11	Левый берег реки	50	63,5	50	0	37	40	50,8	
12	Проточное озеро	1	4,5	0	0	1,4	0	0	

№	Признак	Археологический период						Средний бронзовый век (Сейминско-турбинский транскультурный феномен)	Переходный период и ерзовская культура
		Мезолит	Неолит	Энеолит					
				новоильинская культура	борская культура	гаринская культура			
%	%	%	%	%	%	%			
13	Бессточное озеро	0	0	0	0	0	0	0	
14	Северный берег	0	0	0	0	0	0	0	
15	Северо-восточный берег	0	50	0	0	0	0	0	
16	Восточный берег	0	0	0	0	0	0	0	
17	Юго-восточный берег	0	25	0	0	0	0	0	
18	Южный берег	0	0	0	0	0	0	0	
19	Юго-западный берег	100	0	0	0	100	0	0	
20	Западный берег	0	0	0	0	0	0	0	
21	Северо-западный берег	0	25	0	0	0	0	0	
22	Пойма	2	11,2	5	9,1	8,1	20	6,8	
23	Терраса	96	87,7	85	90,9	90,5	80	89,8	
24	Скала	0	0	0	0	0	0	3,4	
25	Мыс	20,6	24,7	5	0	21,6	60	32,2	
26	Площадка	74,3	60,7	65	81,8	67,6	20	54,2	
27	Грива	1	3,4	0	0	2,7	0	0	
28	Дюна	1	9	20	18,2	6,7	20	11,9	
29	Холм	1	0	0	0	0	0	0	
30	Пещера	2,1	1,1	0	0	0	0	0	
31	Высота до 2 м	3,1	14,6	5	9,1	2,7	0	0	

№	Признак	Археологический период						
		Мезолит	Неолит	Энеолит			Средний бронзовый век (Сейминско-турбинский транскультурный феномен)	Переходный период и ерзовская культура
				новоильинская культура	борская культура	гаринская культура		
		%	%	%	%	%	%	
32	Высота от 3 до 5 м	21,6	33,7	40	54,5	32,4	20	39
33	Высота от 6 до 8 м	15,5	24,7	15	36,4	24,3	0	28,8
34	Высота от 9 до 12 м	20,6	14,6	20	0	27	40	13,5
35	Высота от 13 до 18 м	18,6	6,7	5	0	6,8	0	15,3
36	Высота от 19 до 25 м	11,3	2,3	5	0	4,1	0	0
37	Высота от 26 до 32 м	6,2	1,1	0	0	0	0	0
38	Высота более 32 м	1	0	0	0	0	40	1,7
39	Светлохвойный (сосновый) лес	32	30,3	50	81,8	54	0	23,7
40	Темнохвойный (кедровый, еловый) лес	0	2,3	0	0	0	0	0
41	Лиственный (березовый, осиновый)	0	0	0	0	0	0	0

№	Признак	Археологический период						Средний бронзовый век (Сейминско-турбинский транскультурный феномен)	Переходный период и ерзовская культура
		Мезолит	Неолит	Энеолит					
				новоильинская культура	борская культура	гаринская культура			
%	%	%	%	%	%	%			
42	Смешанный (хвойно-лиственный)	17,5	23,6	20	18,2	31,1	20	23,7	
43	Подзолистые почвы	72,2	76,4	75	90,9	78,4	80	54,2	
44	Пойменные почвы	21,6	21,3	15	9,1	20,2	20	45,8	
45	Лесные почвы	3,1	0	0	0	0	0	0	
46	Глеевые почвы	1	2,3	0	0	0	0	0	
47	Расстояние до современного водотока до 300 м	76,3	79,9	60	18,2	89,2	80	84,7	
48	Расстояние до современного водотока от 301 до 600 м	12,4	10,1	25	63,6	6,7	0	10,2	
49	Расстояние до современного водотока от 601 до 900 м	0	4,5	10	18,2	1,3	0	1,7	

№	Признак	Археологический период						
		Мезолит	Неолит	Энеолит			Средний бронзовый век (Сейминско-турбинский транскультурный феномен)	Переходный период и ерзовская культура
				новоильинская культура	борская культура	гаринская культура		
		%	%	%	%	%	%	
50	Расстояние до современного водотока от 901 до 1200 м	3,1	2,2	0	0	1,4	20	3,4
51	Расстояние до современного водотока от 1201 до 1500 м	3,1	1,1	0	0	0	0	0
52	Расстояние до современного водотока от 1501 до 1800 м	1	1,1	0	0	0	0	0
53	Расстояние до современного водотока от 1801 до 2100 м	3,1	1,1	0	0	1,4	0	0
54	Расстояние до современного водотока от 2101 до 2400 м	1	0	0	0	0	0	0
55	Устье реки	6,3	5,9	5	0	1,4	20	8,5
56	Нижнее течение	35,4	32,9	35	72,7	21,9	0	49,1
57	Среднее течение	33,3	44,7	55	27,3	68,5	80	40,7

№	Признак	Археологический период						Средний бронзовый век (Сейминско-турбинский транскультурный феномен)	Переходный период и ерзовская культура
		Мезолит	Неолит	Энеолит					
				новоильинская культура	борская культура	гаринская культура			
%	%	%	%	%	%	%			
58	Верхнее течение	21,9	16,5	5	0	8,2	0	1,7	
59	Исток реки	3,1	0	0	0	0	0	0	
60	Расстояние до бровки террасы до 25 м	85,6	80,9	85	90,9	89,2	80	88,1	
61	Расстояние до бровки террасы от 26 до 100 м	9,3	4,5	0	0	0	0	3,4	
62	Расстояние до бровки террасы от 101 до 200 м	1	1,1	0	0	0	0	0	

Приложение 2. Рисунки



Рис. 1. Территория исследования

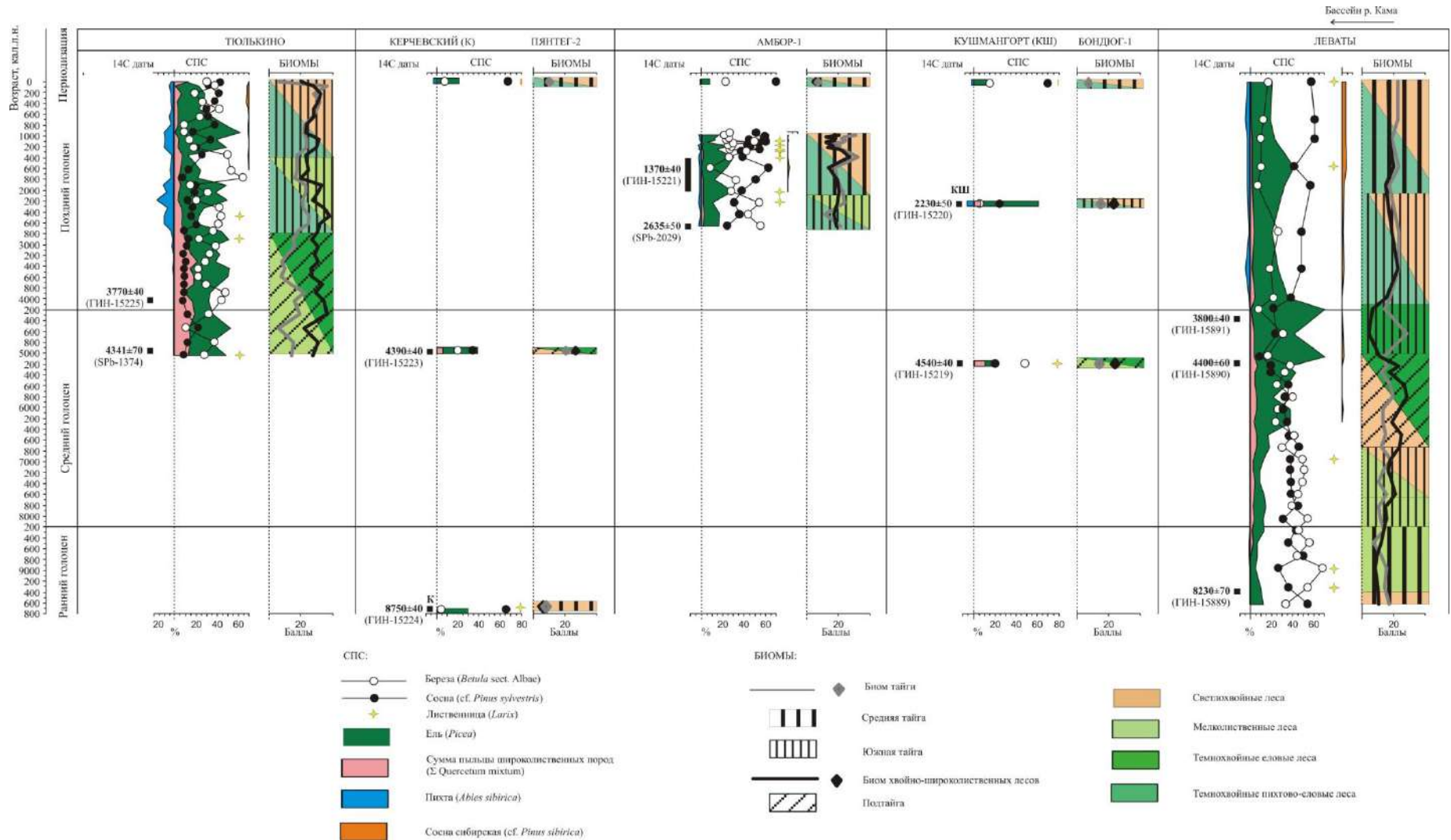


Рис. 2. Корреляция содержания пыльцы основных лесообразующих пород и динамики растительности в голоцене по разрезам Северного Прикамья (По Лычагина и др., 2021)

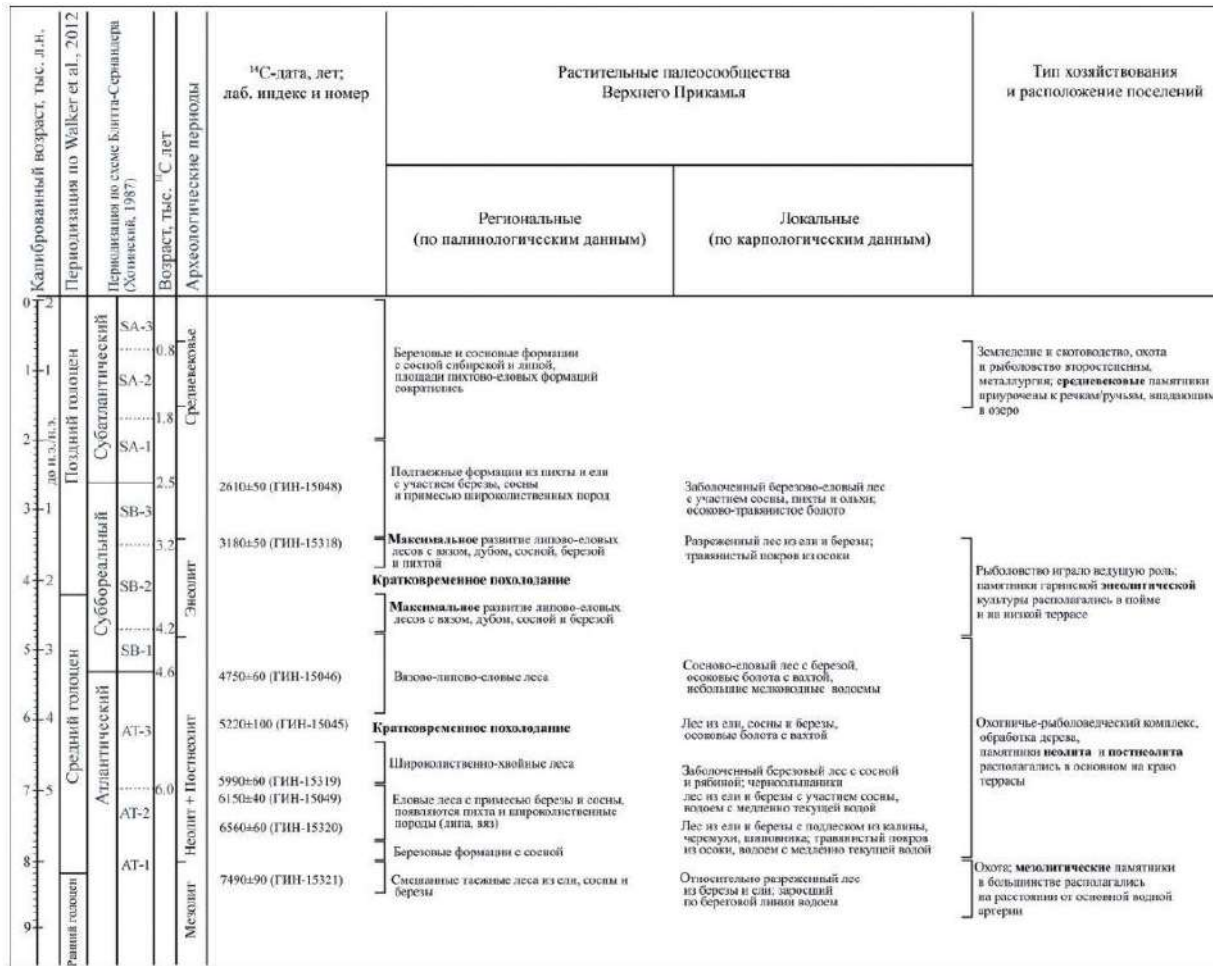


Рис. 3. Сводная реконструкция среды обитания древних сообществ Чашкинского геоархеологического района в голоцене (По Зарецкая и др., 2020)

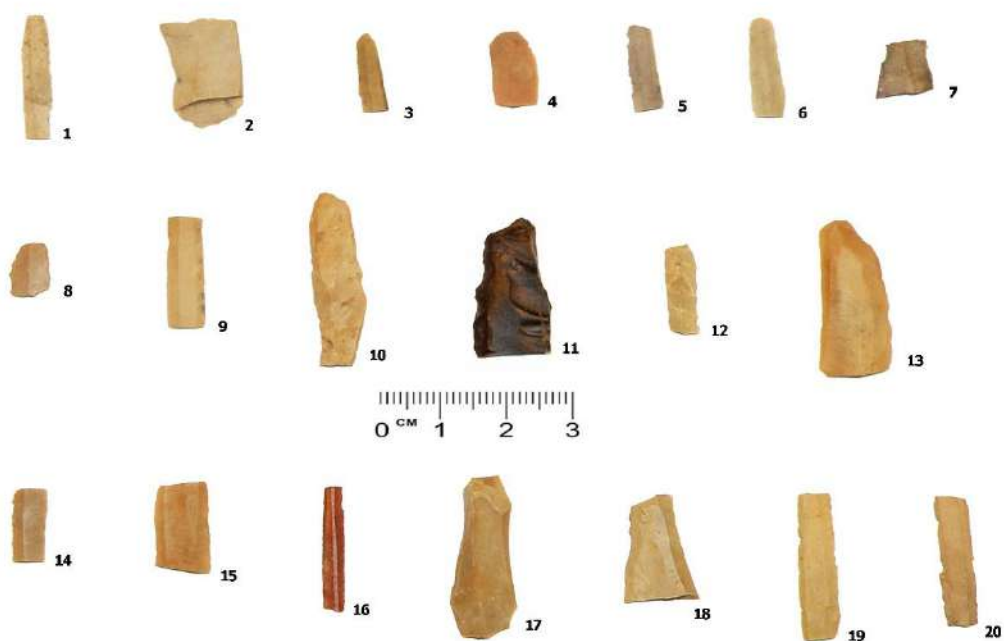


Рис. 4. Ножевидные пластины с ретушью. Огурдинский этап камского мезолита (По Лычагина, 2022а)



Рис. 5. Скребки. Коса II, стоянка. Поздний мезолит

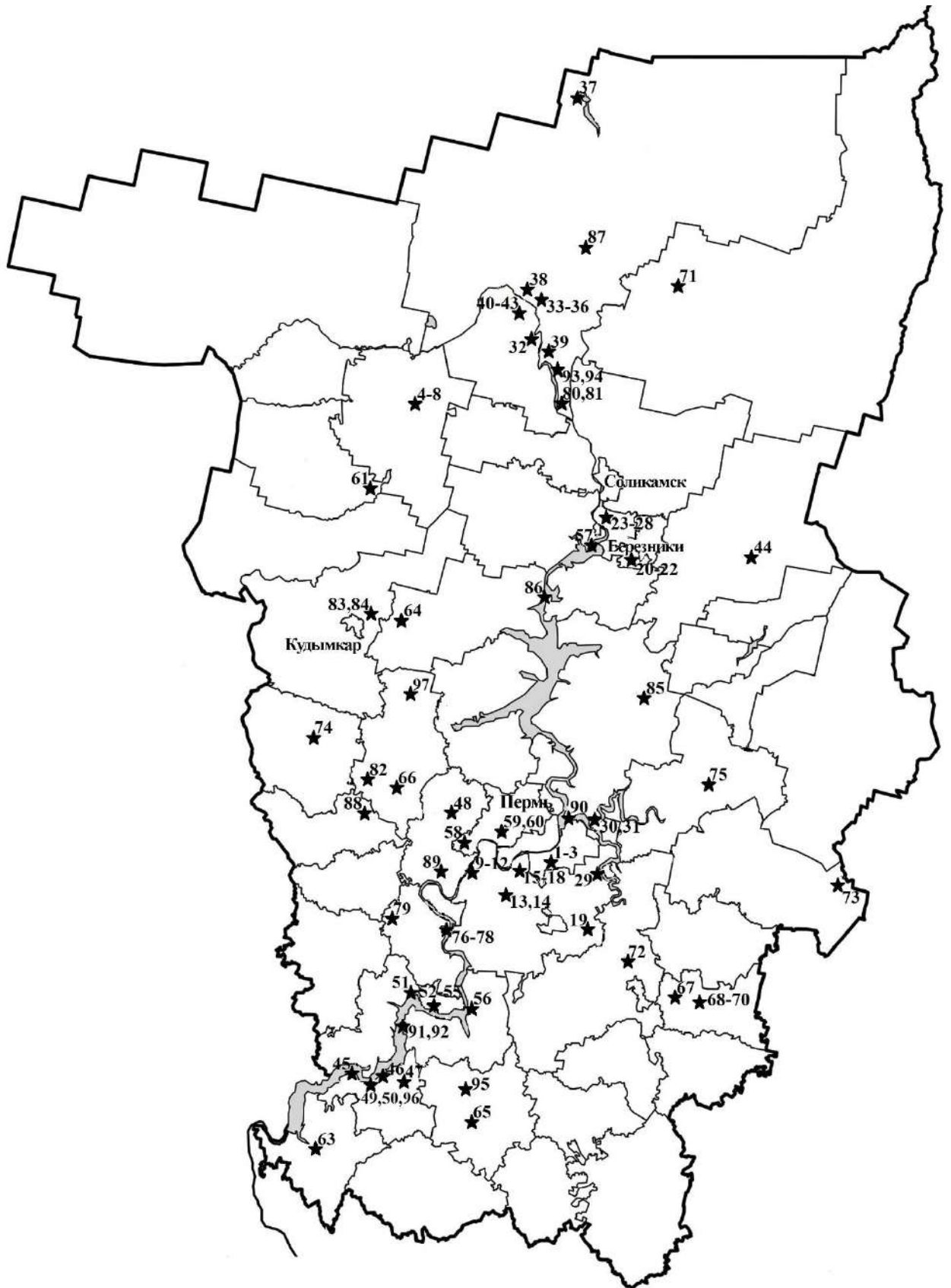


Рис. 6. Мезолитические памятники на территории Верхнего и Среднего Прикамья

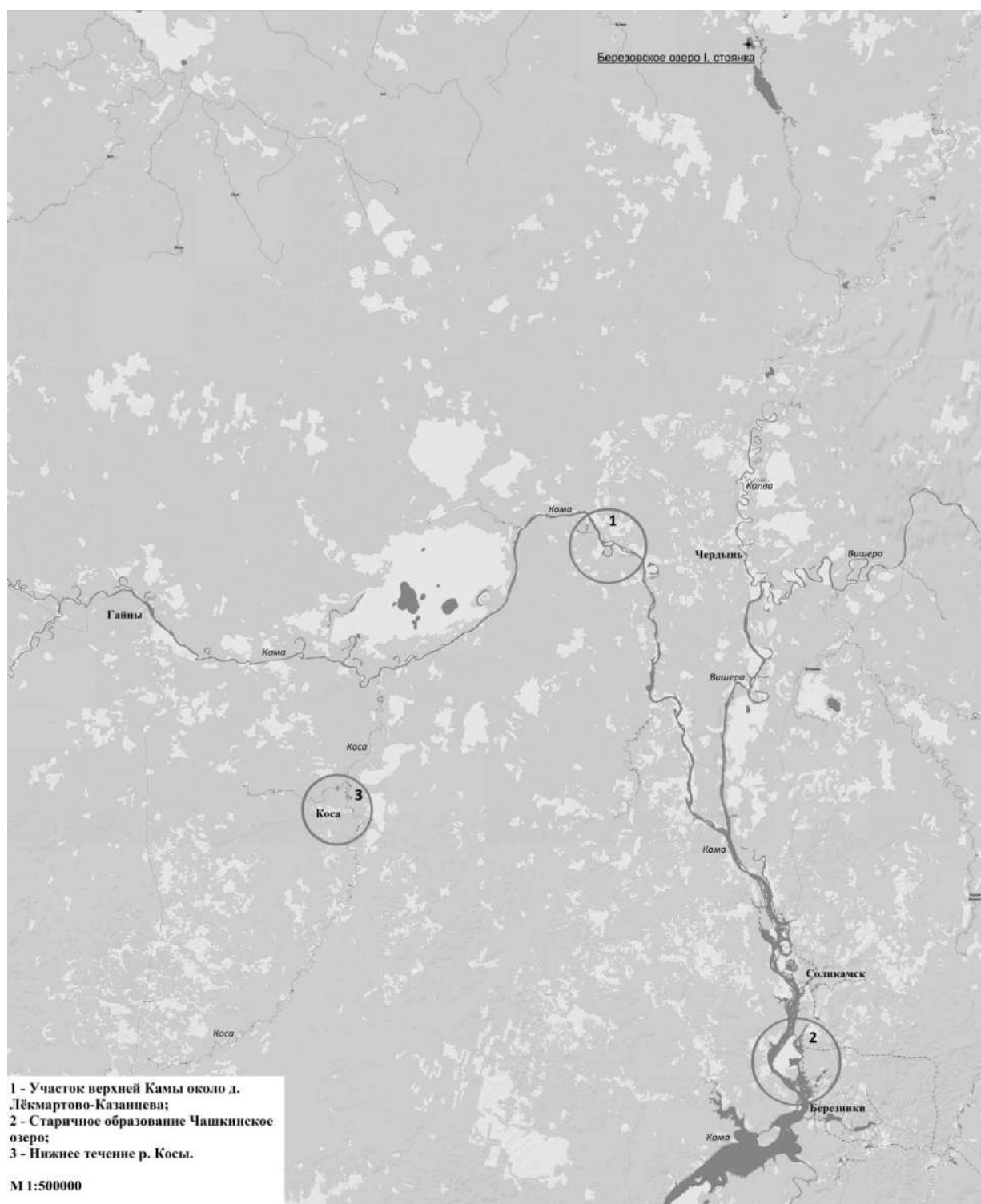


Рис. 7. Районы концентрации мезолитических памятников в бассейне Верхней Камы

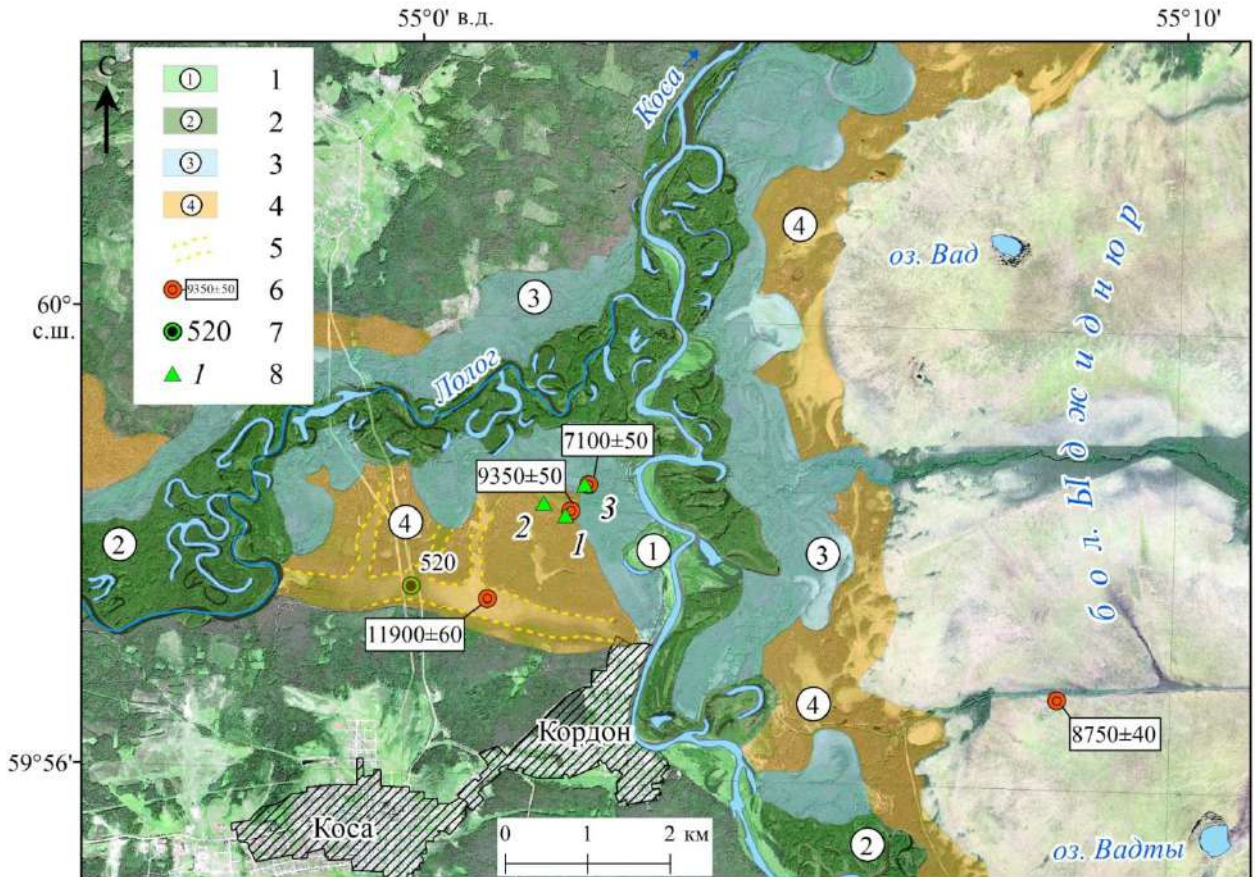


Рис. 8. Косинский район концентрации мезолитических памятников. 1 – низкая (молодая) пойма; 2 – высокая (зрелая пойма); 3 – первая надпойменная терраса, 4 – вторая надпойменная терраса; 5 – контур заболоченной ложбины (палеоруслы Лолога) и ее притоков на второй надпойменной террасе; 6 – расположение пробуренных скважин и полученные радиоуглеродные даты; 7 – местоположение скважины Камской партии Всесоюзного гидрогеологического треста; 8 – археологические памятники: 1 – Коса I, стоянка, 2 – Коса II, стоянка, 3 – Коса III, стоянка

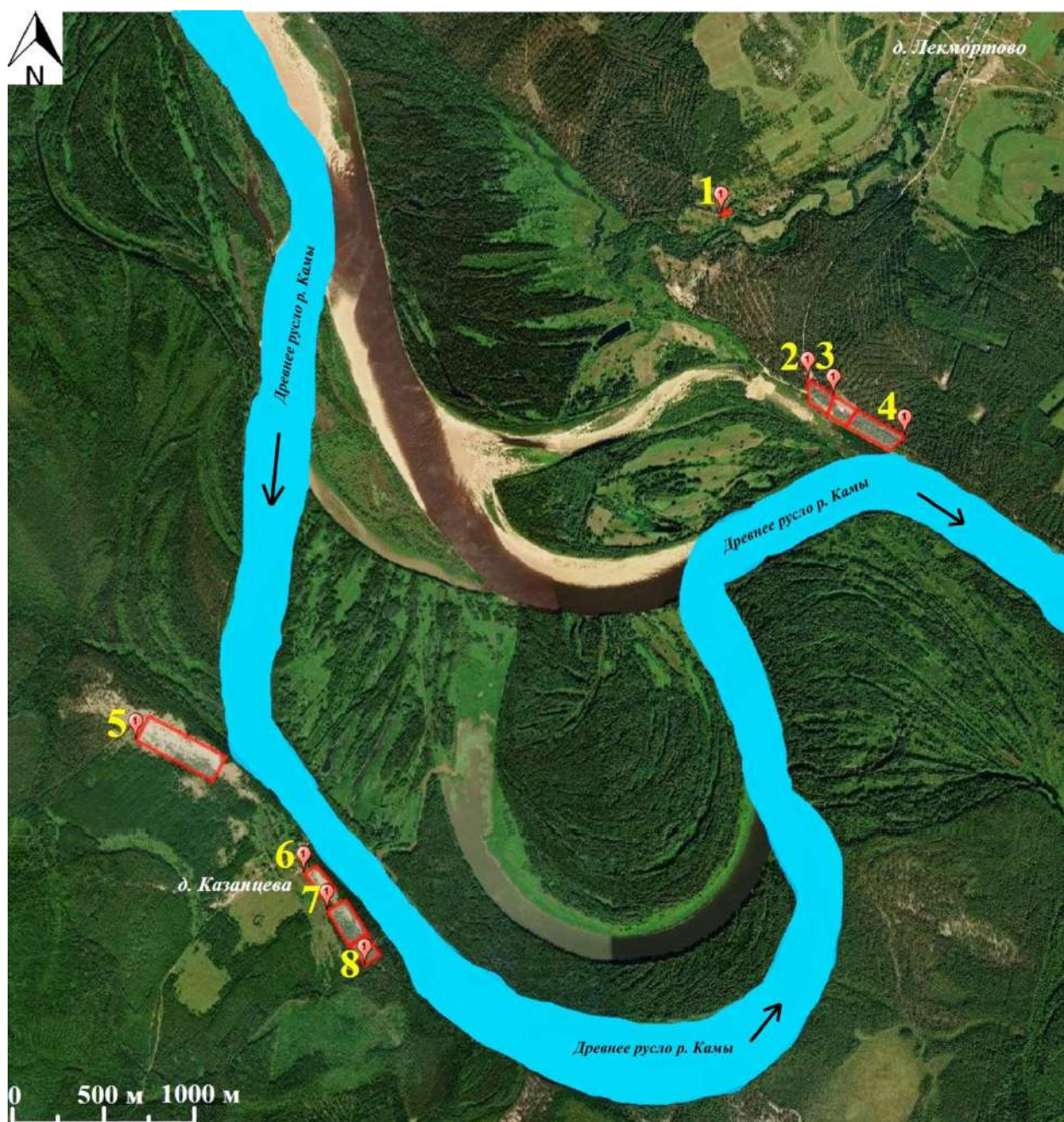


Рис. 9. Карта расположения мезолитических памятников в районе дд. Казанцева-Лёкмартово. 1. Лекмартово II, стоянка; 2. Лекмартово I, селище; 3. Лекмартово IV, стоянка; 4. Лекмартово III, стоянка; 5. Казанцево IV, стоянка; 6. Казанцево I, стоянка; 7. Казанцево III, стоянка; 8. Казанцево II, стоянка

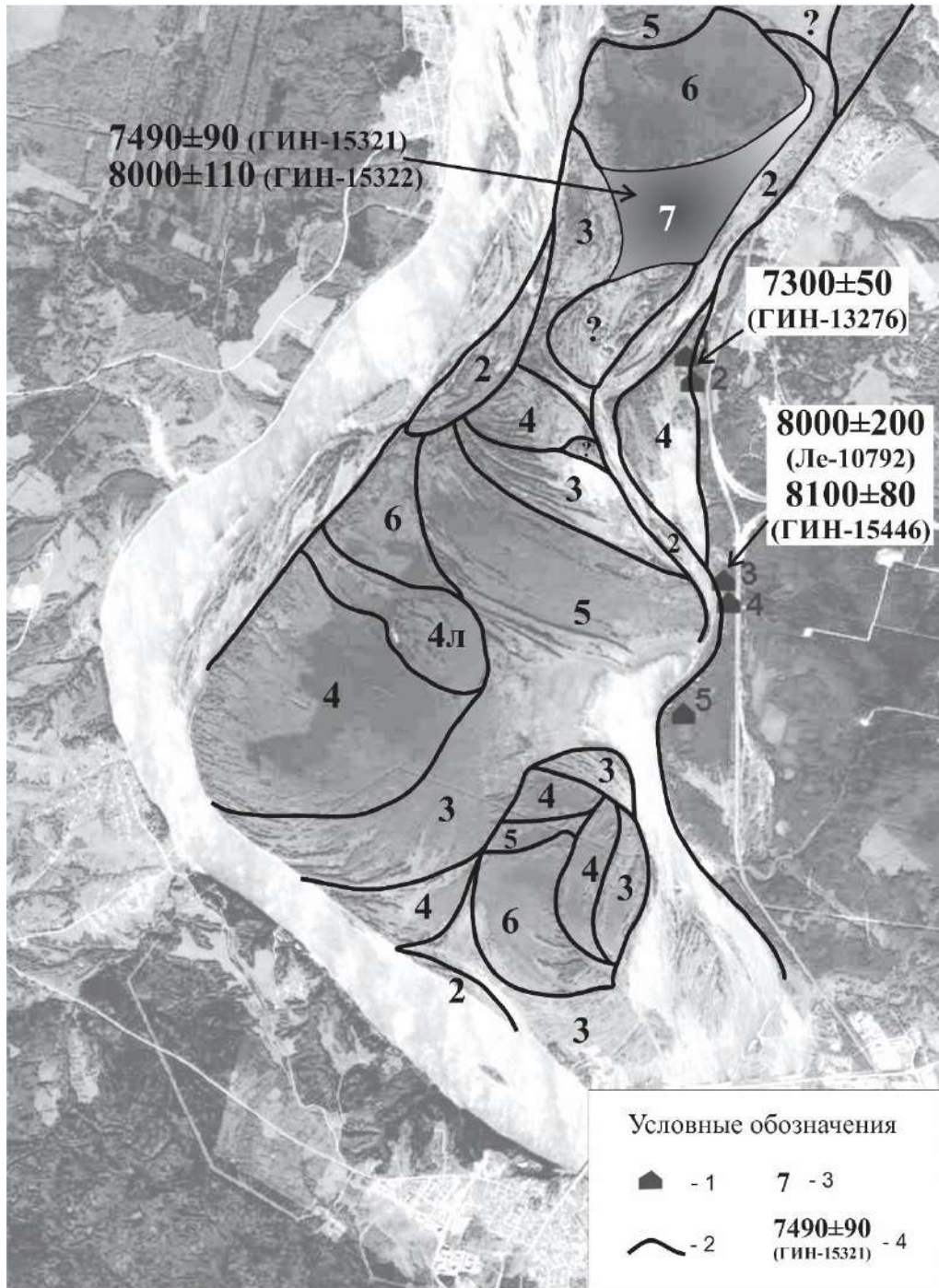


Рис. 10. Карта палеорусловых генераций микрорегиона Чашкинское озеро с нанесенными стоянками: 1 – археологические памятники (1 – стоянка Запоселье; 2 – поселение Запоселье; 3 – Чашкинское озеро X; 4 – Чашкинское озеро V; Чашкинское озеро XI); 2 – границы палеорусловых генераций; 3 – номера палеорусловых генераций; 4 – радиоуглеродные даты (в скобках указаны индекс лаборатории и индивидуальный номер даты) (По Лычагина и др., 2017б)



Рис. 11. Мезолитические памятники на берегах р. Сылвы: 1-Шумково I, поселение; 2-Кишерт I, поселение и могильник; 3-Балчугово I, поселение; 4-Нижняя Солянка I, стоянка



Рис. 12. Керамика камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а)

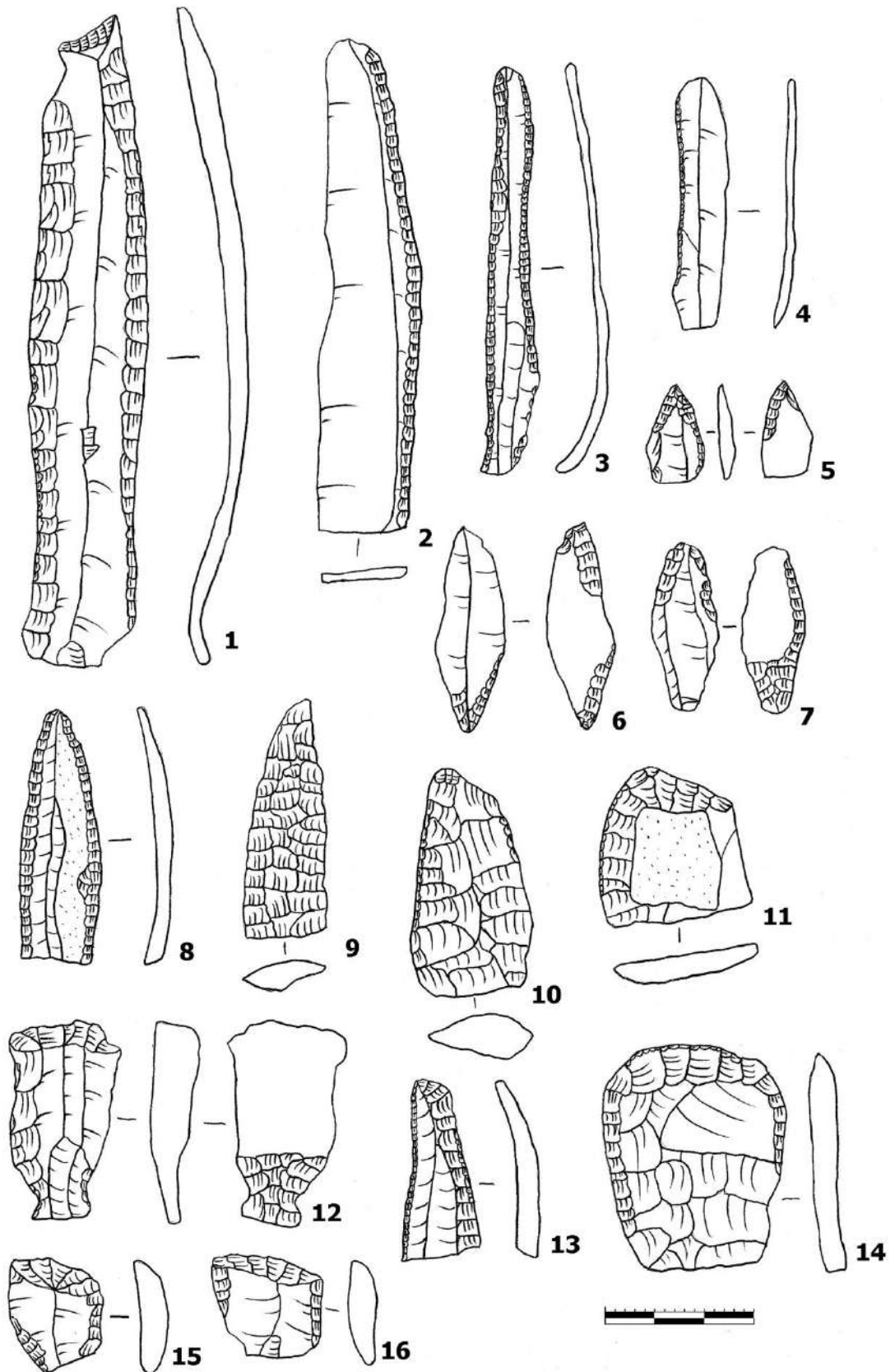


Рис. 13. Орудия камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а)



Рис. 14. Керамика волго-камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а)

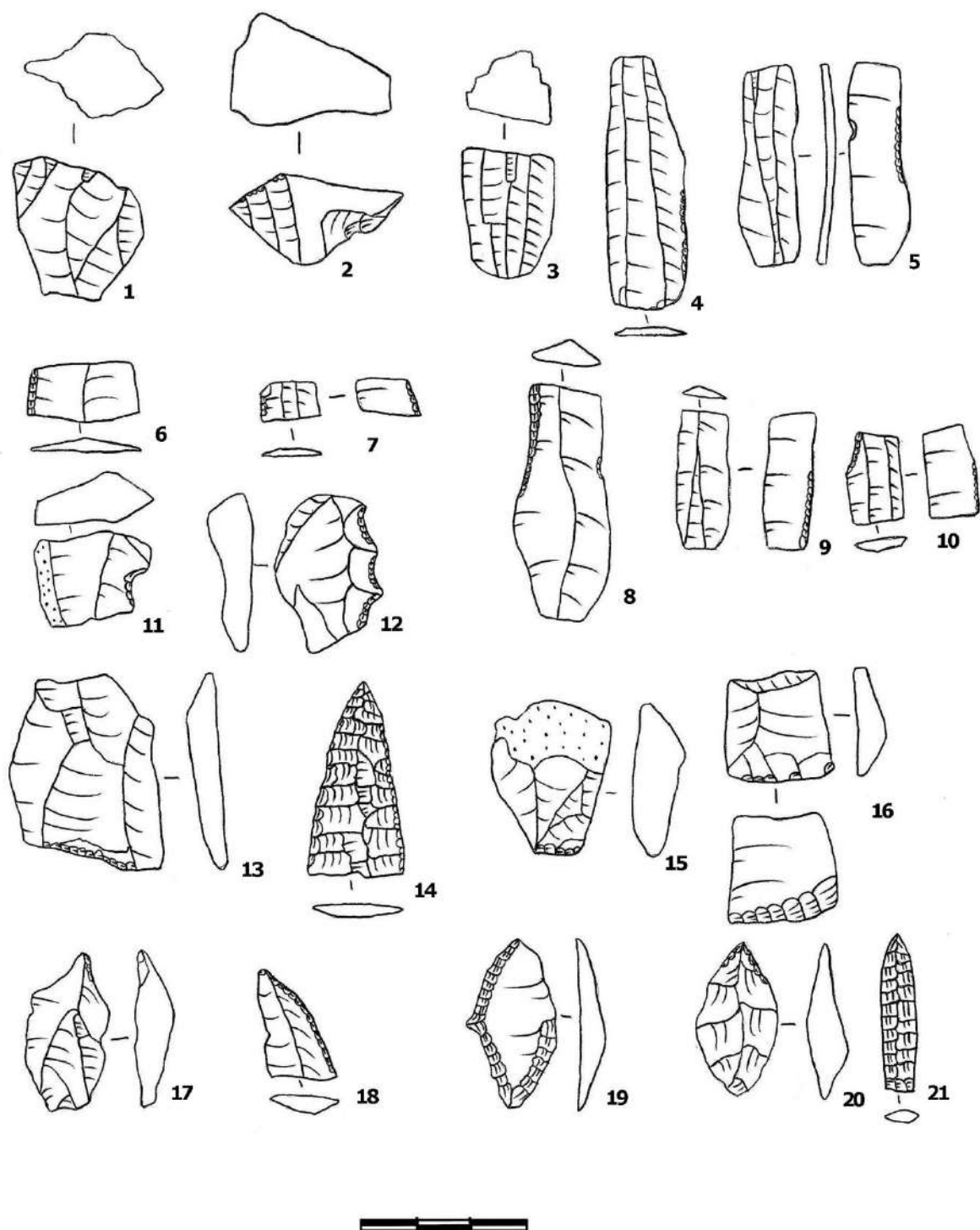


Рис. 15. Орудия волго-камской неолитической культуры (По Лычагина, 2020а)

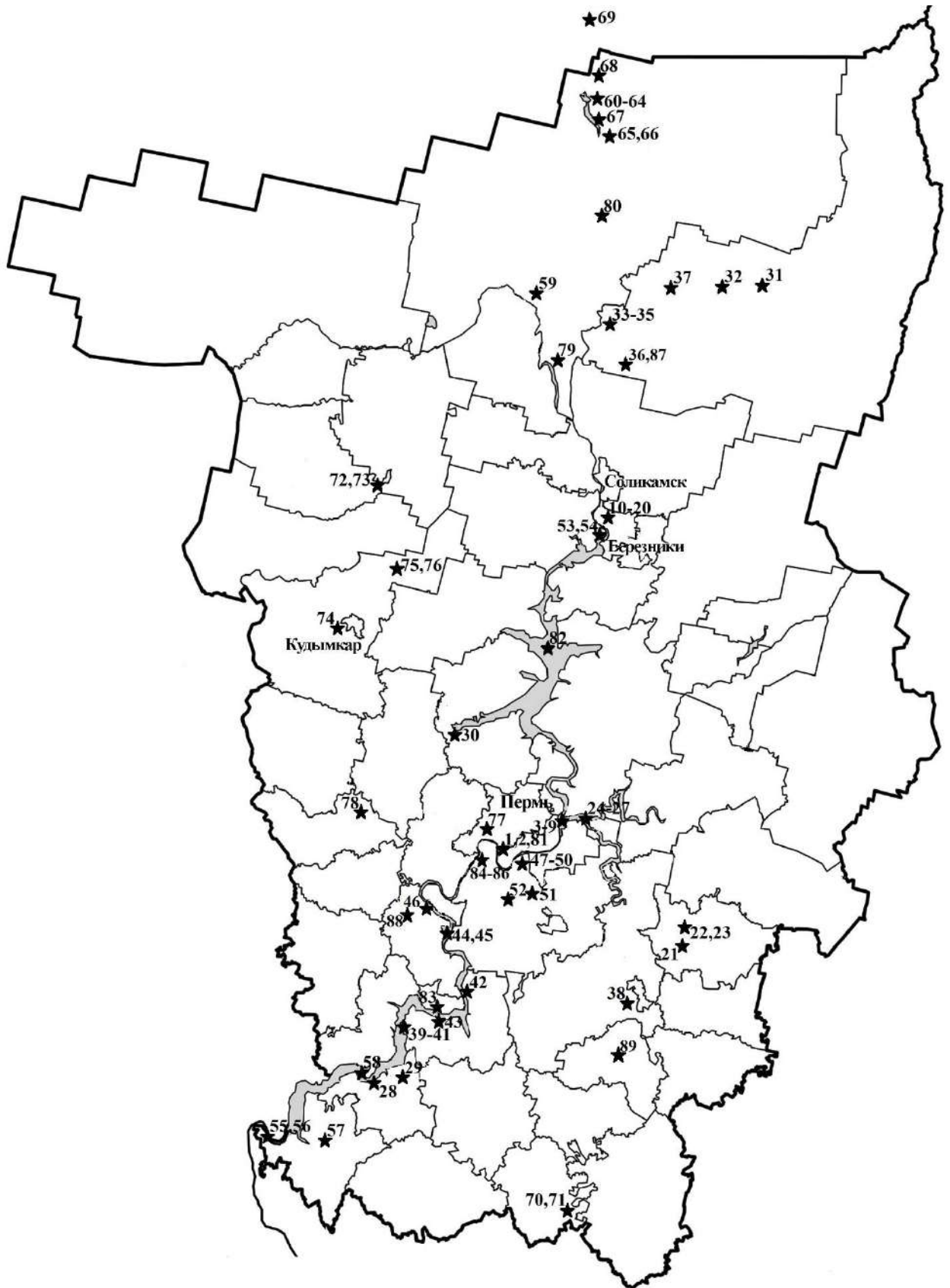


Рис. 16. Неолитические памятники на территории Верхнего и Среднего Прикамья

- 1-Чашкинское старичное образование;
 2-Чусовское озеро и река Березовая;
 3-Озеро Хомутовское

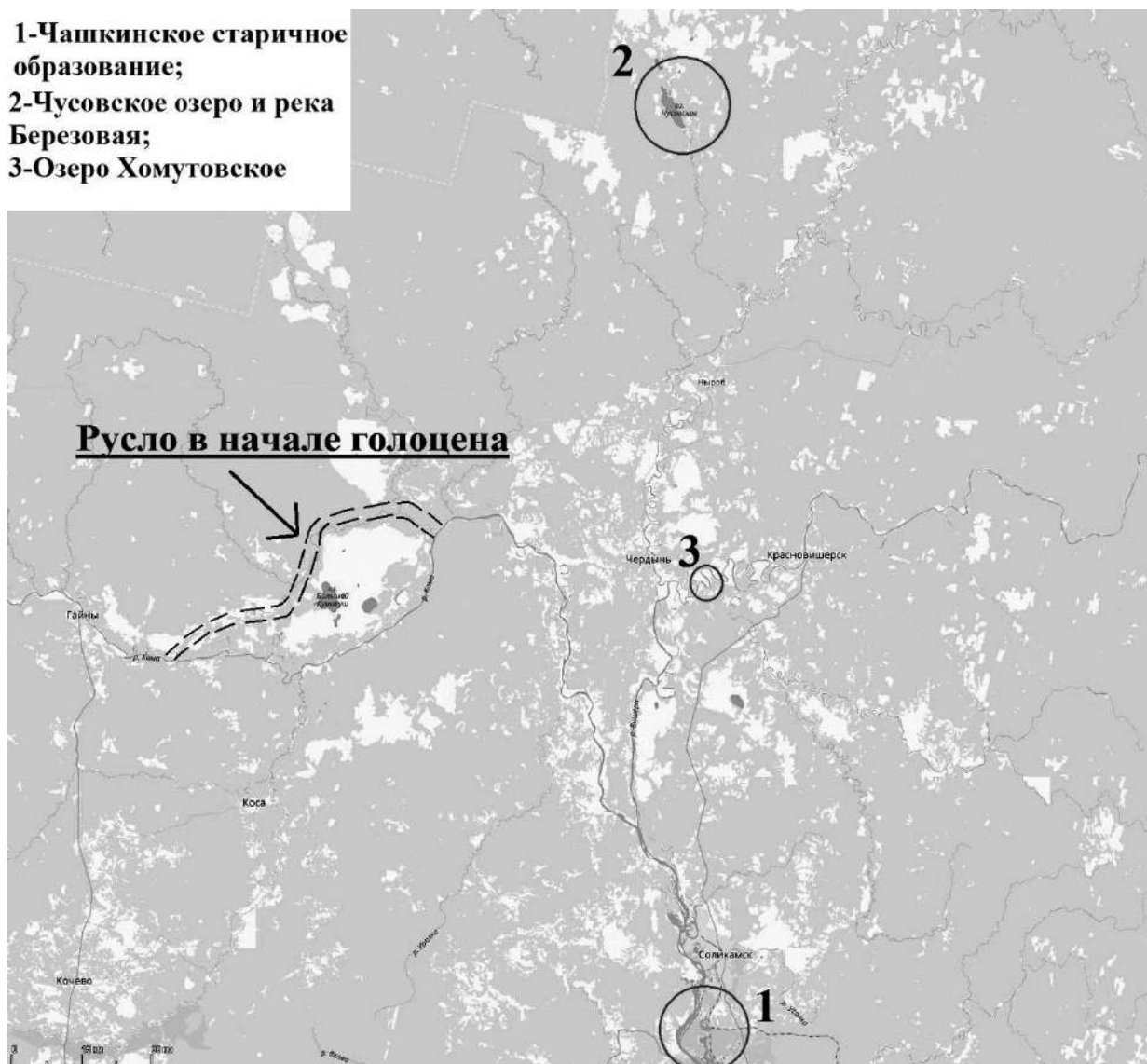


Рис. 17. Районы концентрации неолитических памятников в бассейне Верхней Камы

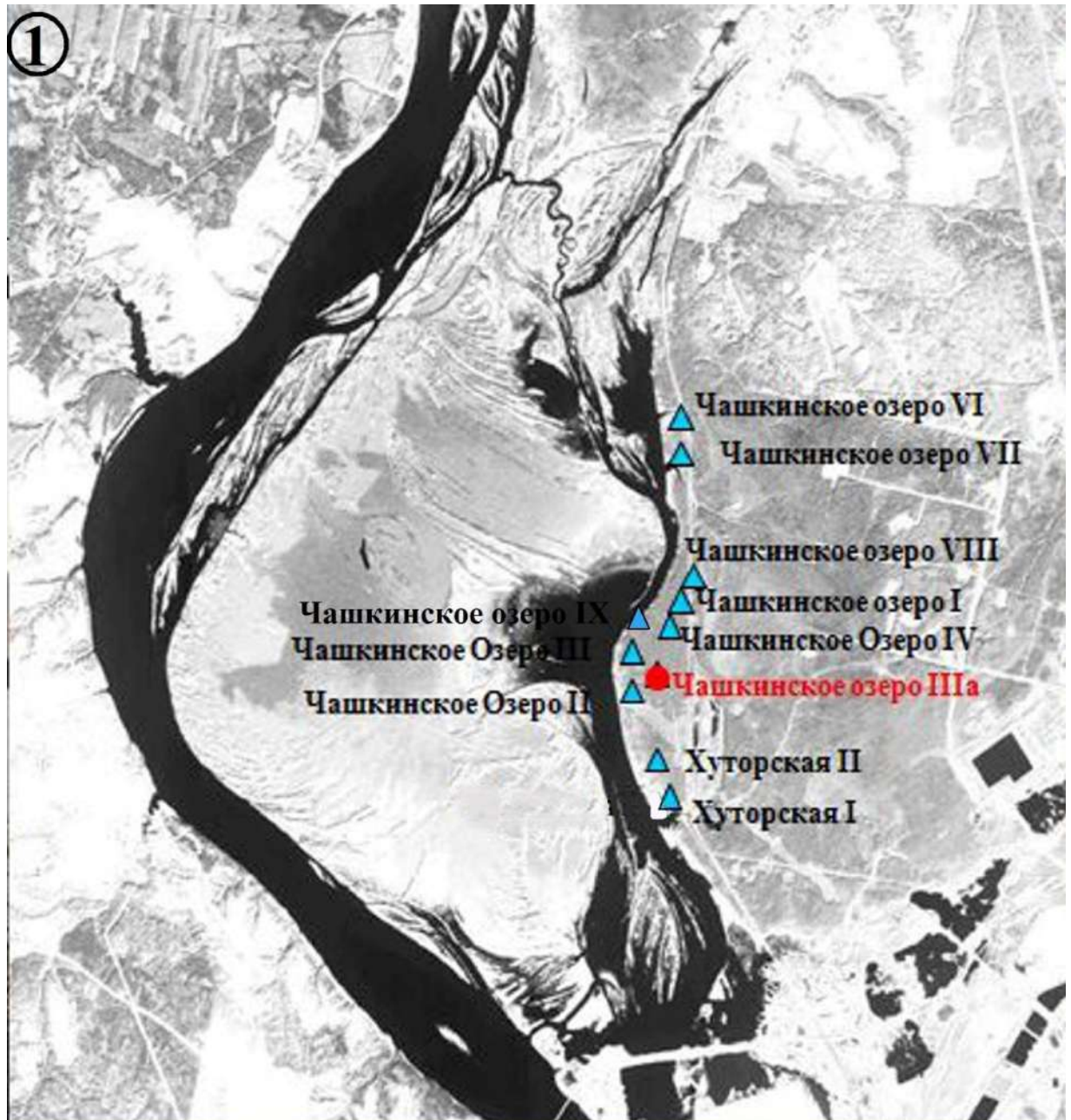


Рис. 18. Неолитические памятники на берегах Чашкинского озера (По Лычагина и др., 2015)

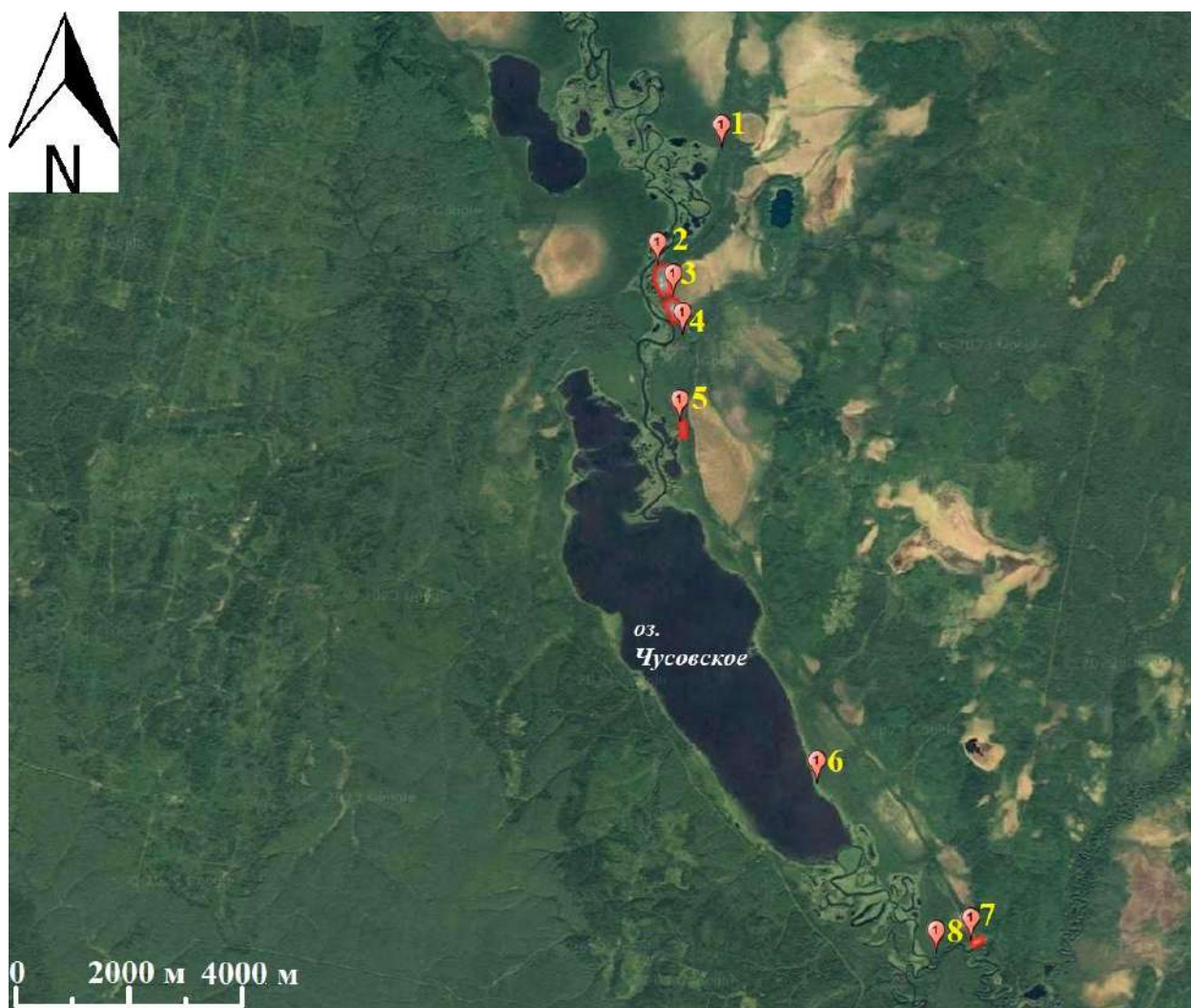


Рис. 19. Неолитические памятники на берегах р. Березовки в районе Чусовского озера: 1. Долгое озеро I, поселение; 2. Поселение «Васюковское-II»; 3. Васюково I, поселение; 4. Чирва II, поселение; 5. Поздеевское Озеро I, стоянка; 6. Еловый Носок I, стоянка; 7. Ларевка I, стоянка-селище; 8. Ларевка II, поселение



Рис. 20. Неолитические памятники в районе оз. Хомутовское: 1. Урсинка I, стоянка; 2. Хомутовское Болото I, стоянка; 3. Хомутовское Болото II, стоянка

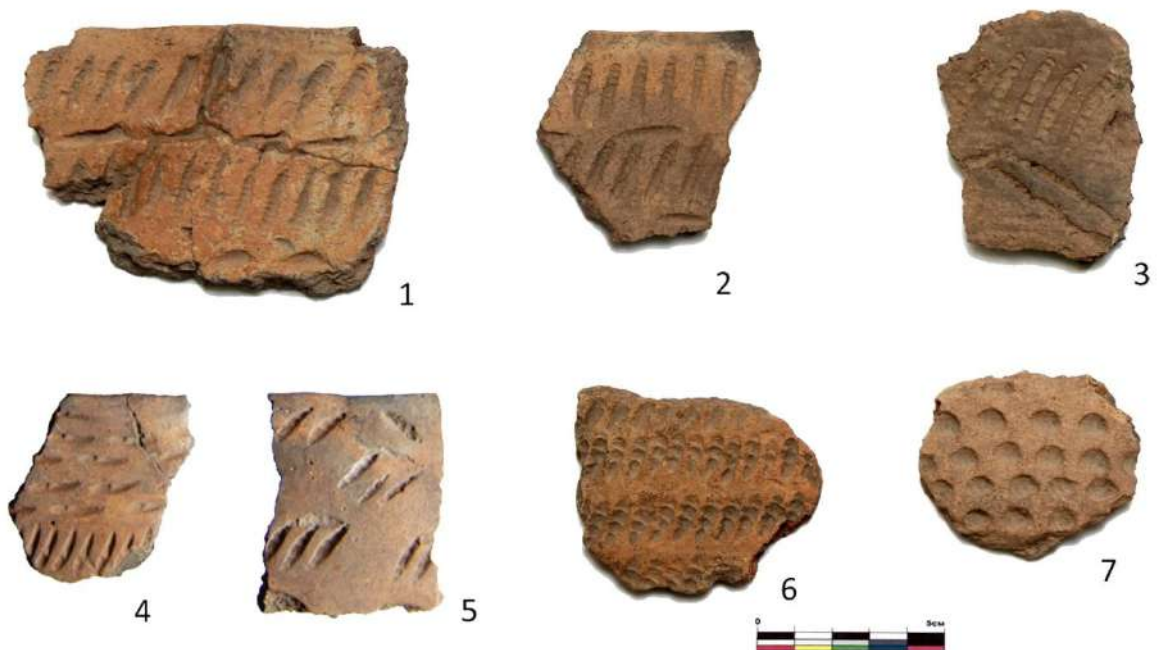


Рис. 21. Керамика новоильинской культуры (По Лычагина, 2022б)

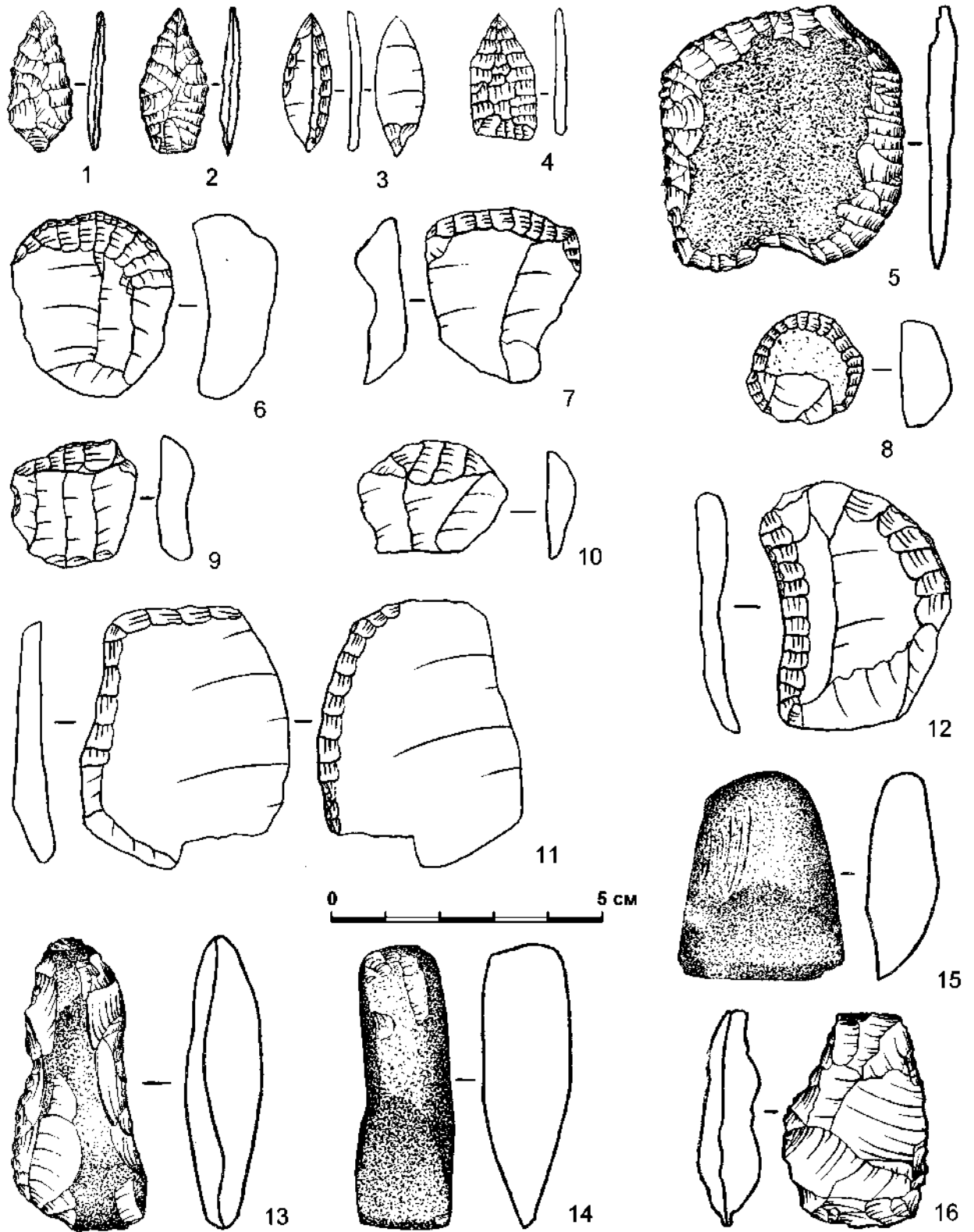


Рис. 22. Орудия новоильинской культуры (По Лычагина, 20226)

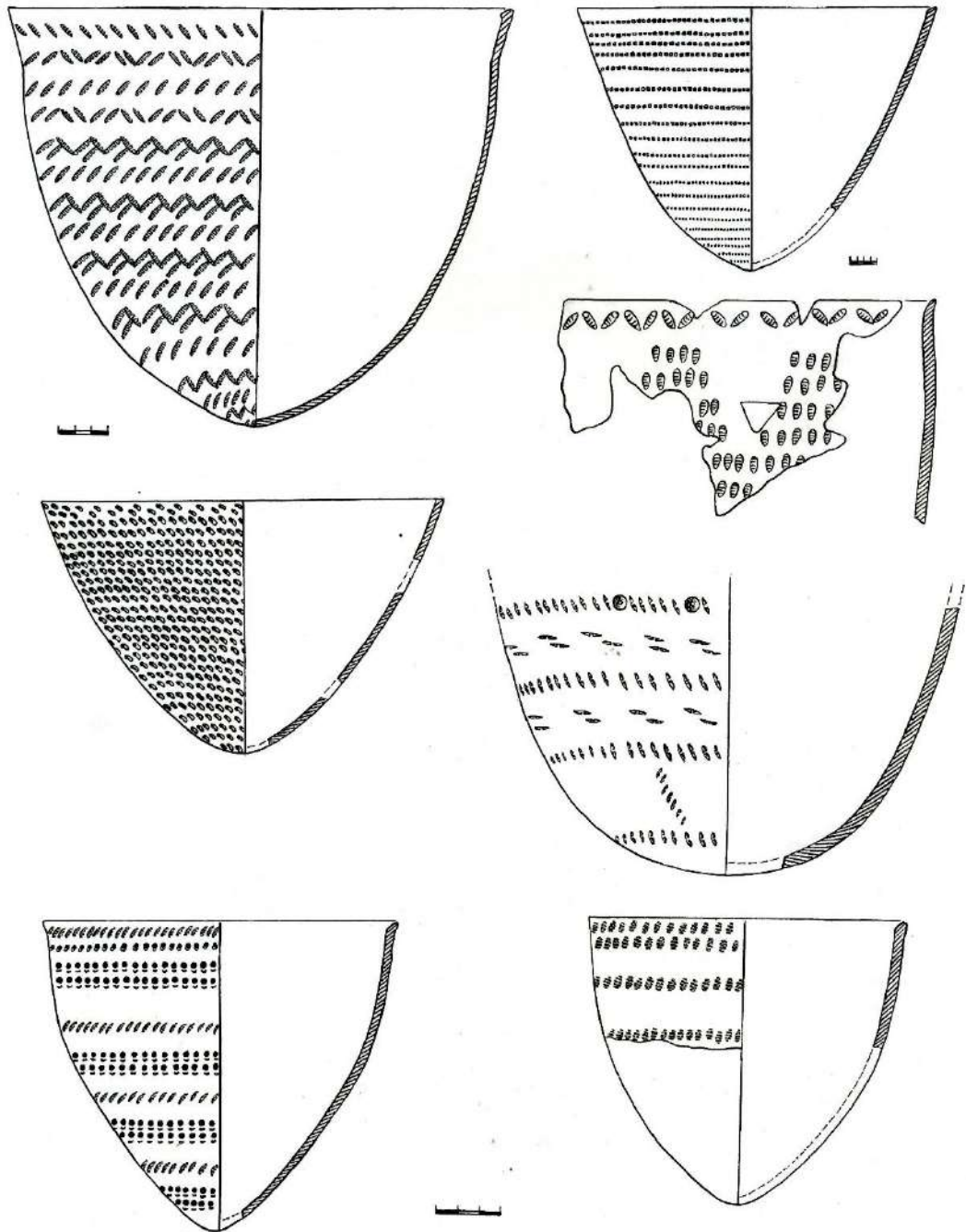


Рис. 23. Керамика борской культуры (По Vybornov et al., 2021)

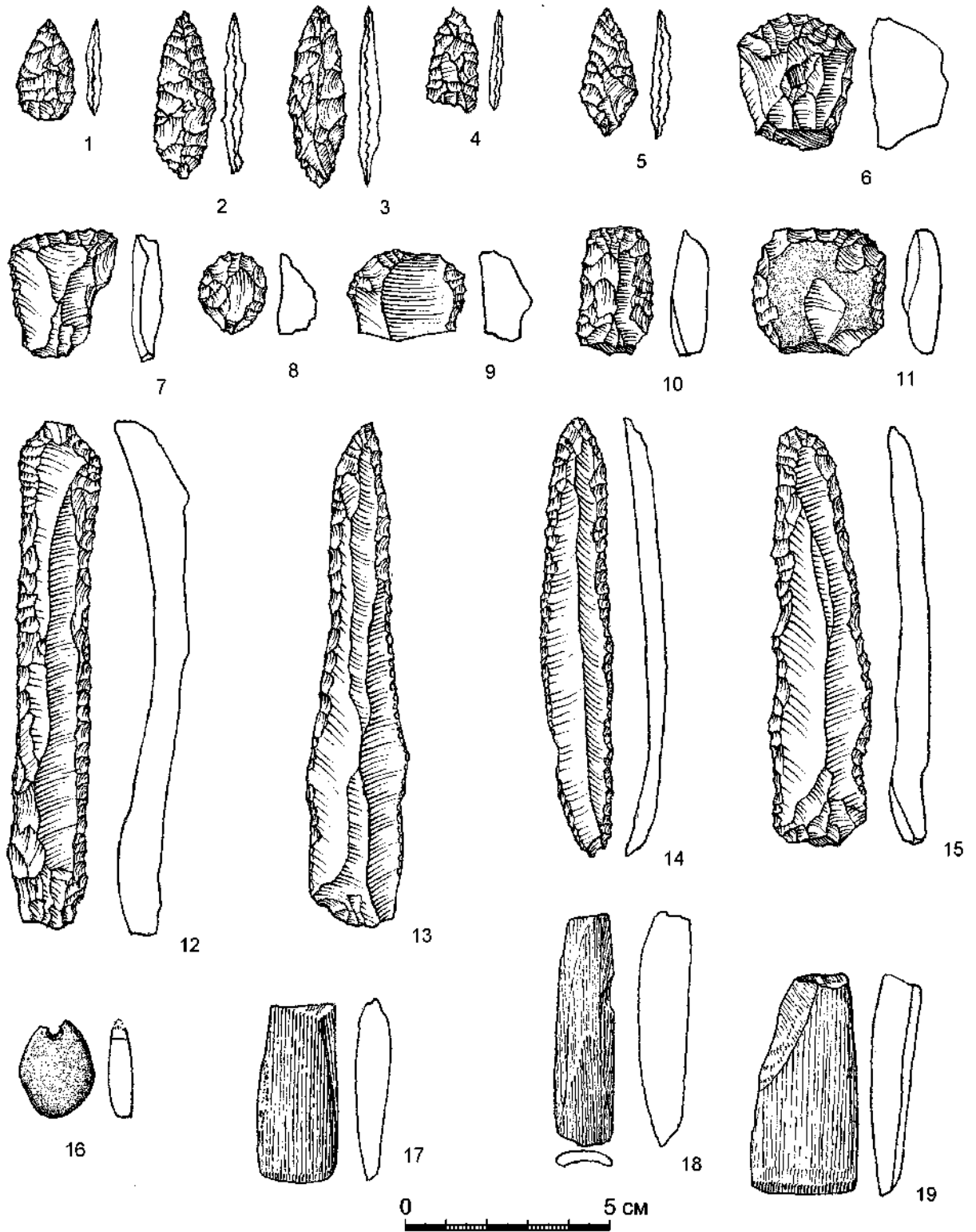


Рис. 24. Орудия борской культуры (По Vybornov et al., 2021)

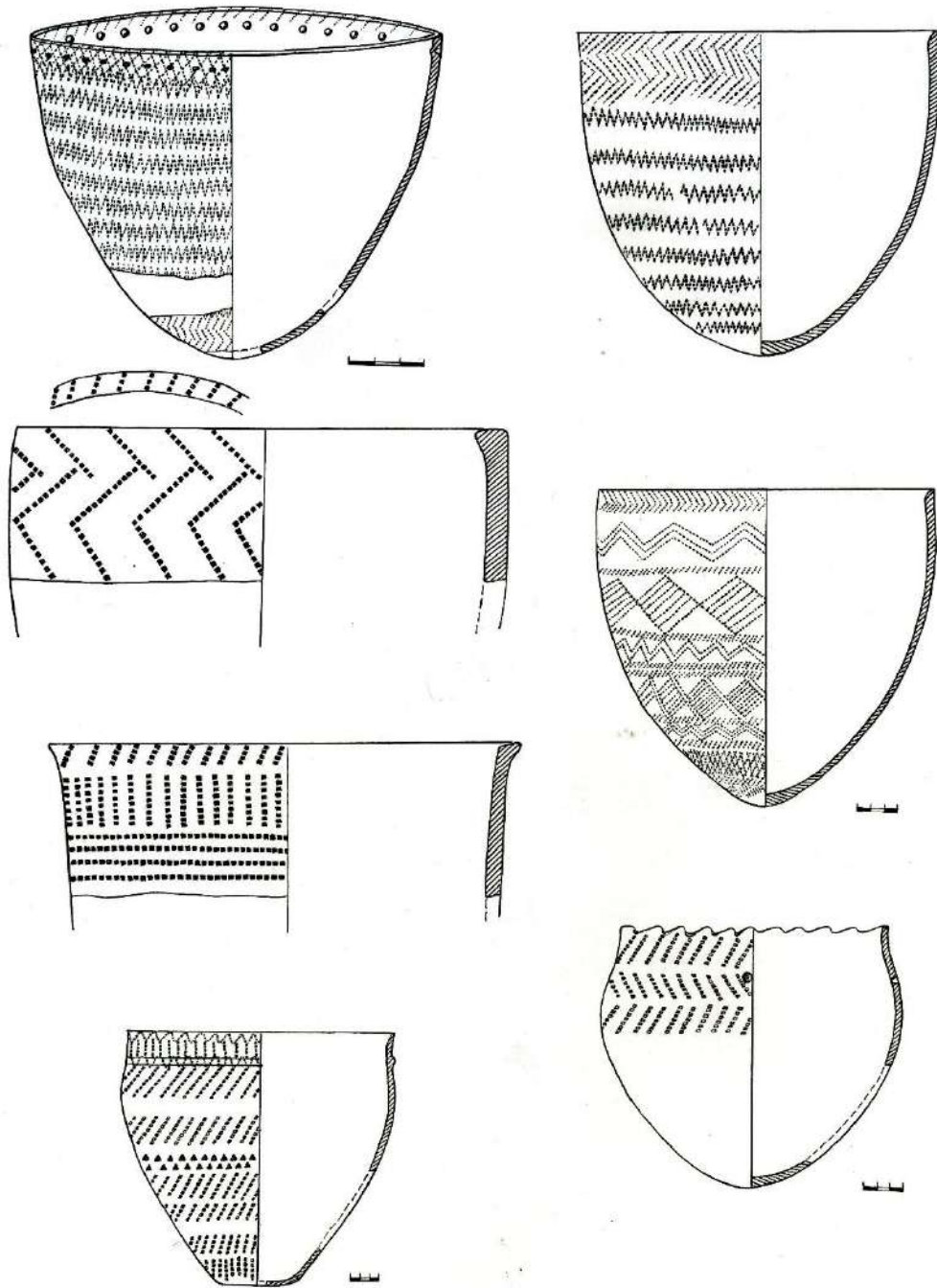


Рис. 25. Керамика гаринской культуры (По Vybornov et al., 2021)

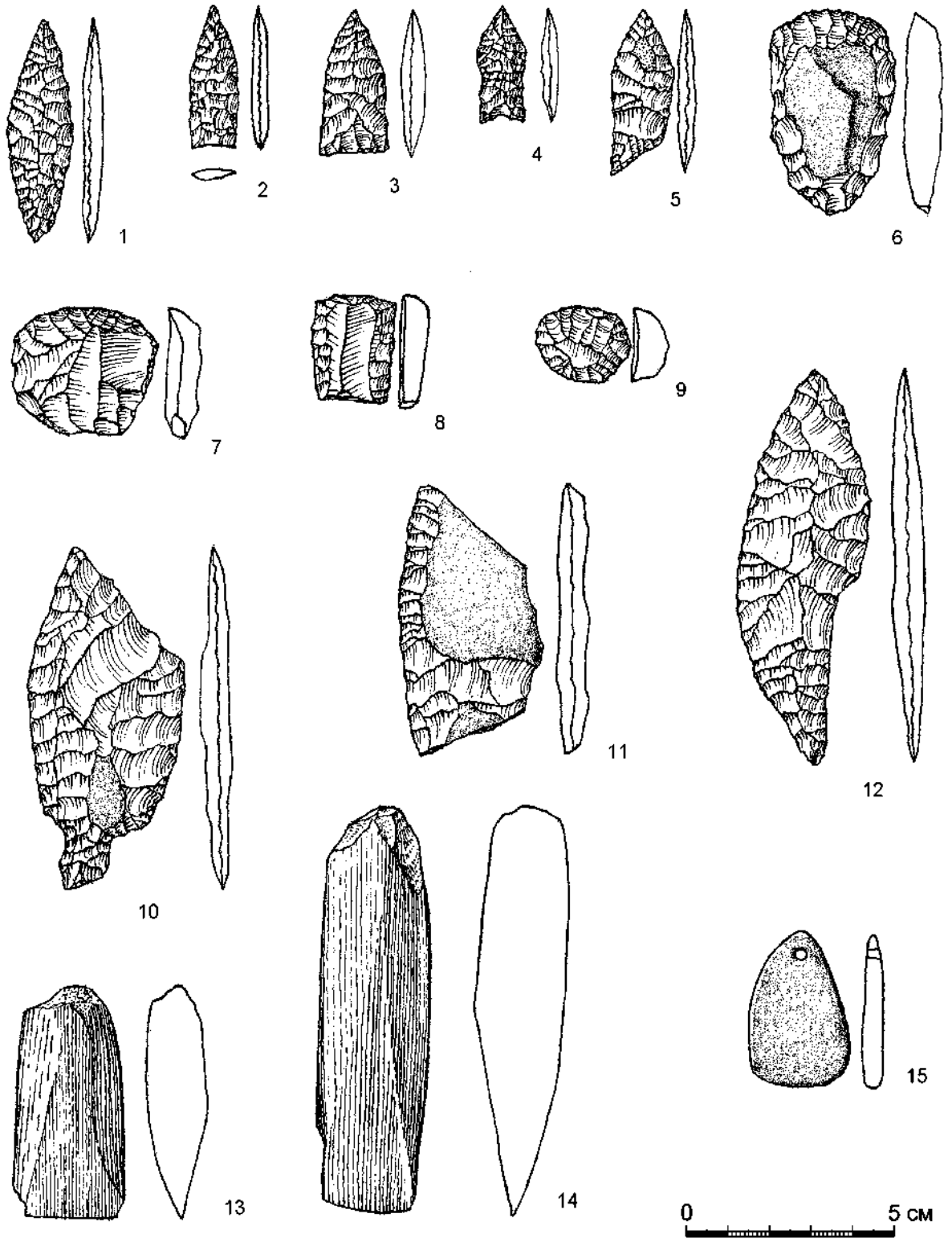


Рис. 26. Орудия гаринской культуры (По Vybornov et al., 2021)

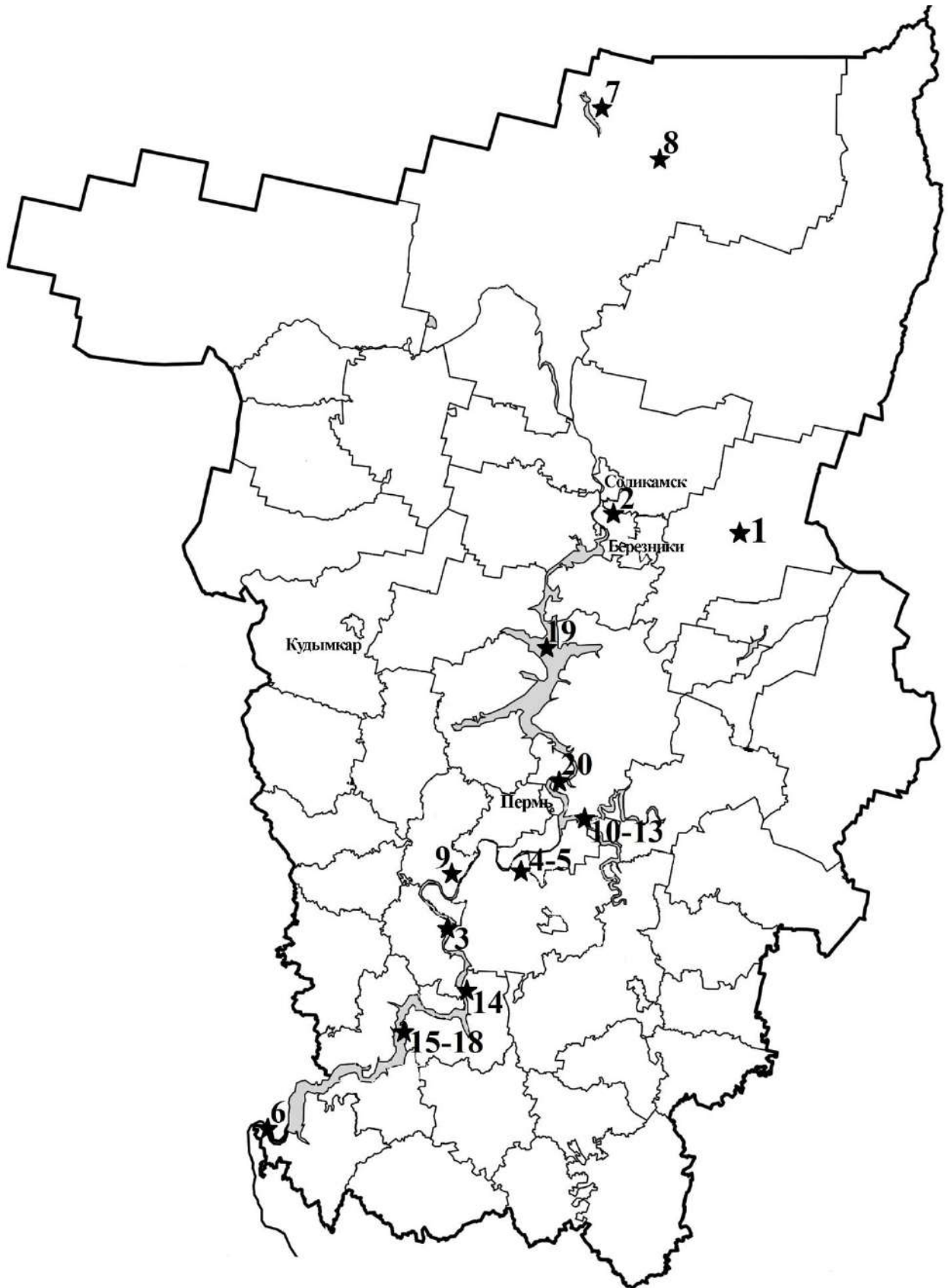


Рис. 27. Памятники новоильинской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья

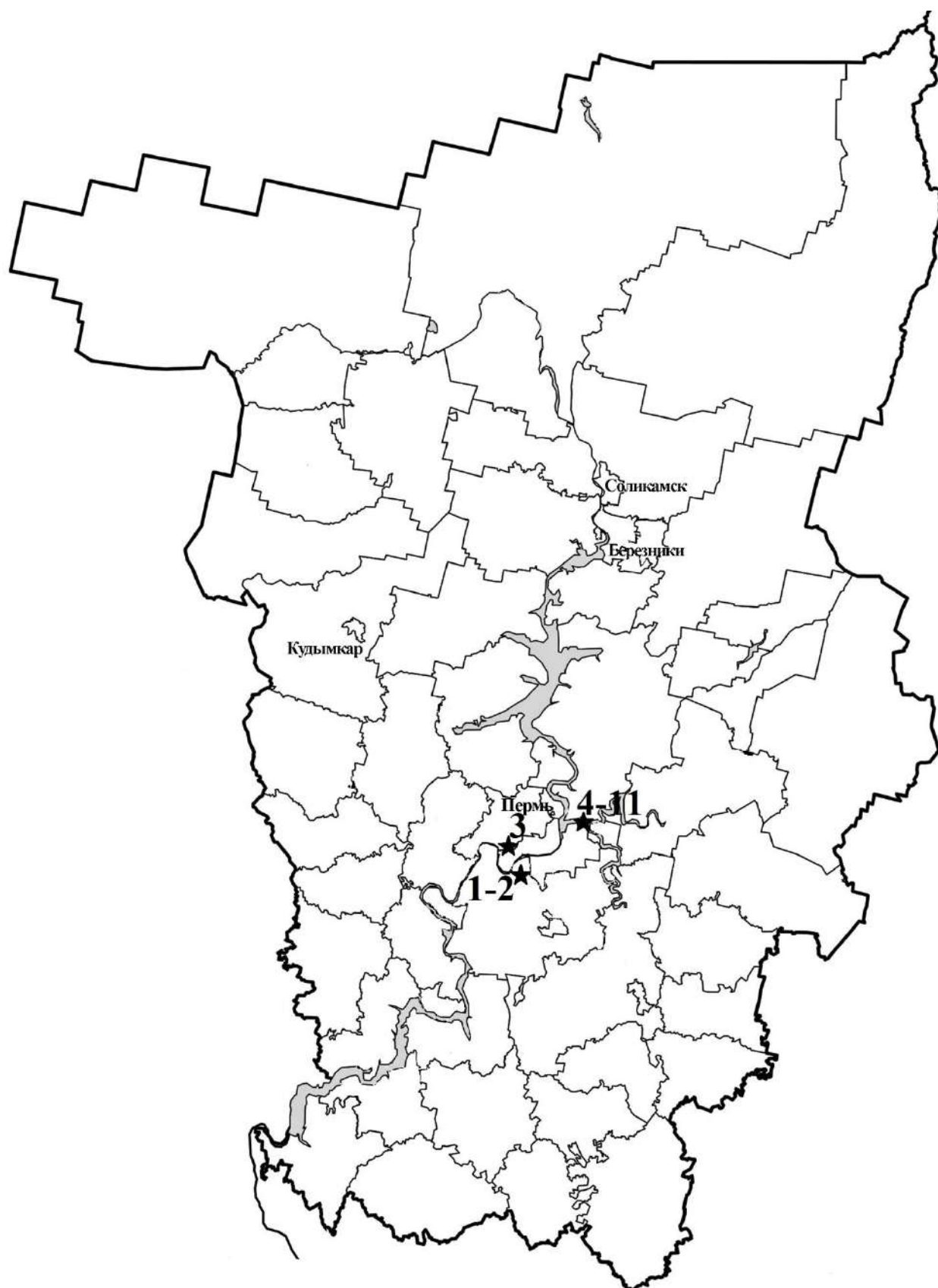


Рис. 28. Памятники борской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья

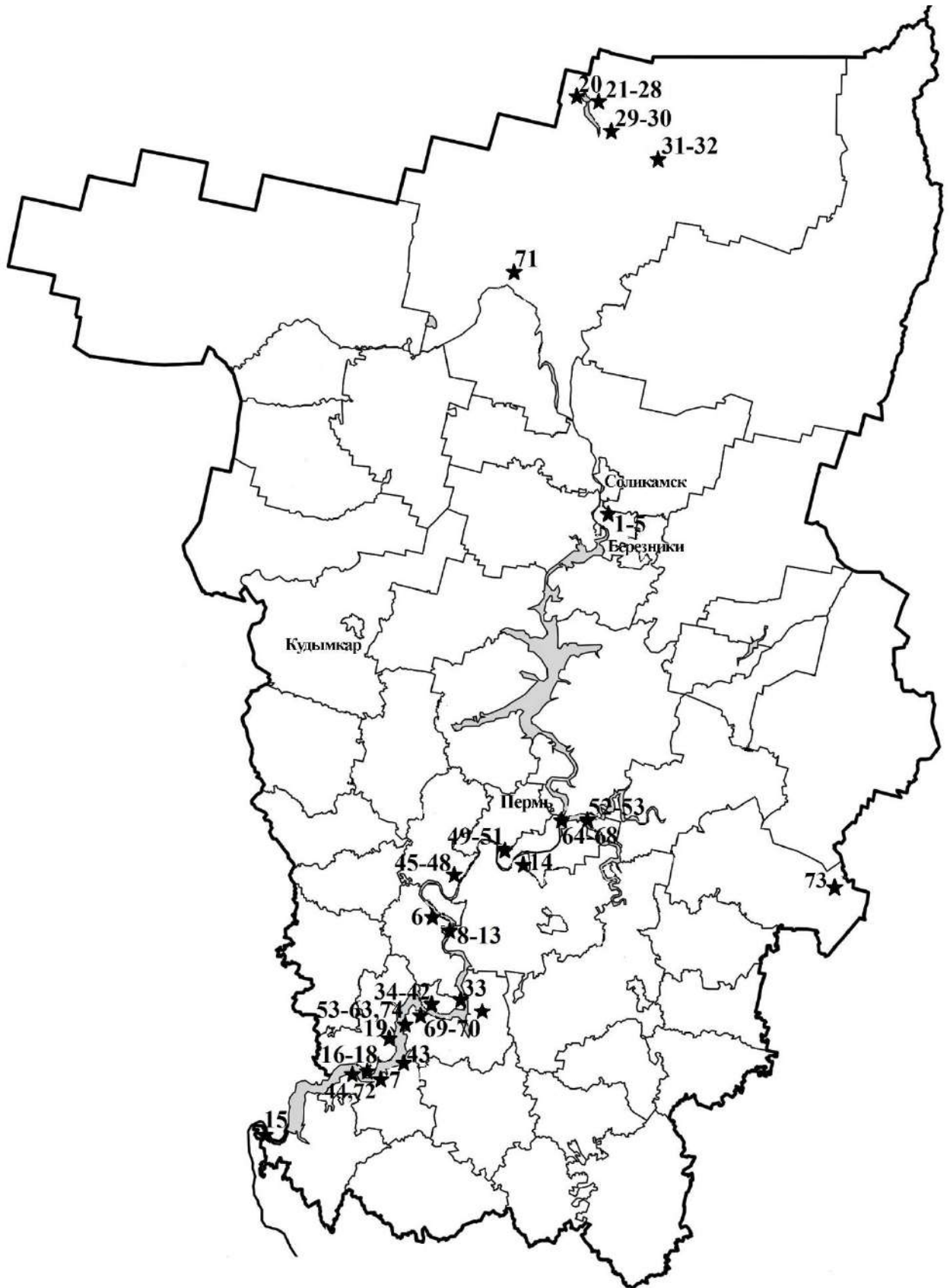


Рис. 29. Памятники гаринской культуры на территории Верхнего и Среднего Прикамья

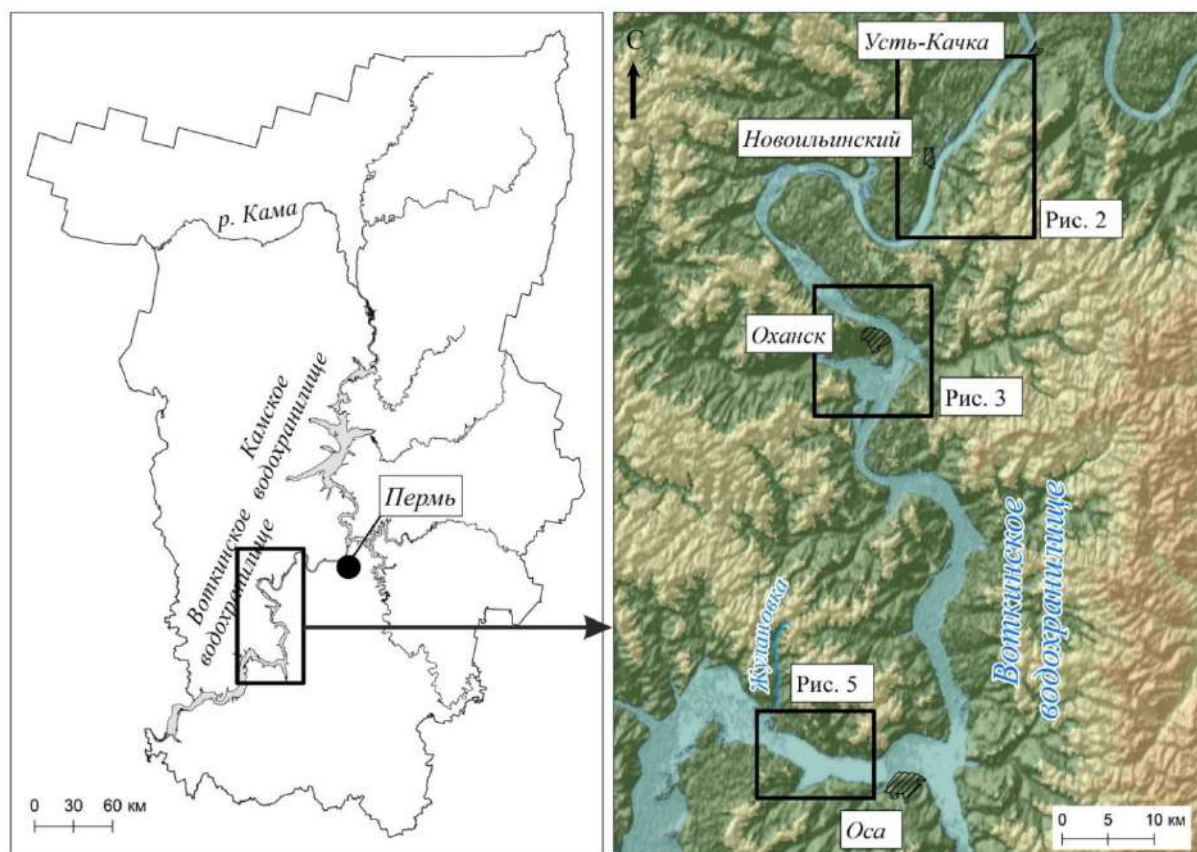


Рис. 30. Участок Средней Камы с районами концентрации памятников гаринской культуры

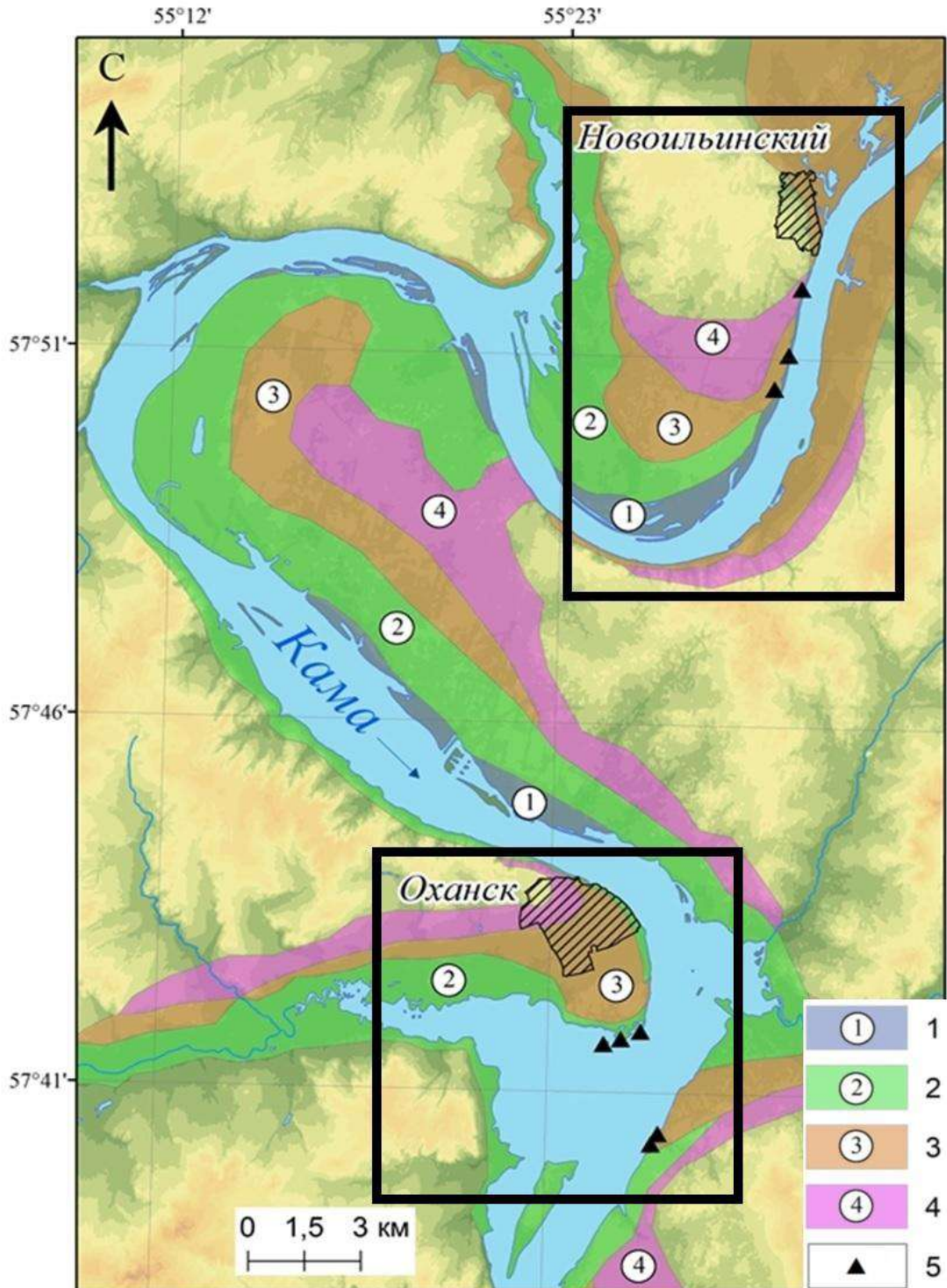


Рис. 31. Новоильинская и Усть-Очерская группы памятников. Элементы рельефа долины р. Камы (в скобках – возраст по данным геологических съемок): 1 – голоценовая пойма; 2 – первая надпойменная терраса (позднеледниковье); 3 – вторая надпойменная терраса (микулинское межледниковье); 4 – третья надпойменная терраса (московское оледенение); 5 – археологические памятники (По Лычагина и др., 2023)



Рис. 32. Расположение памятников Новоильинской группы

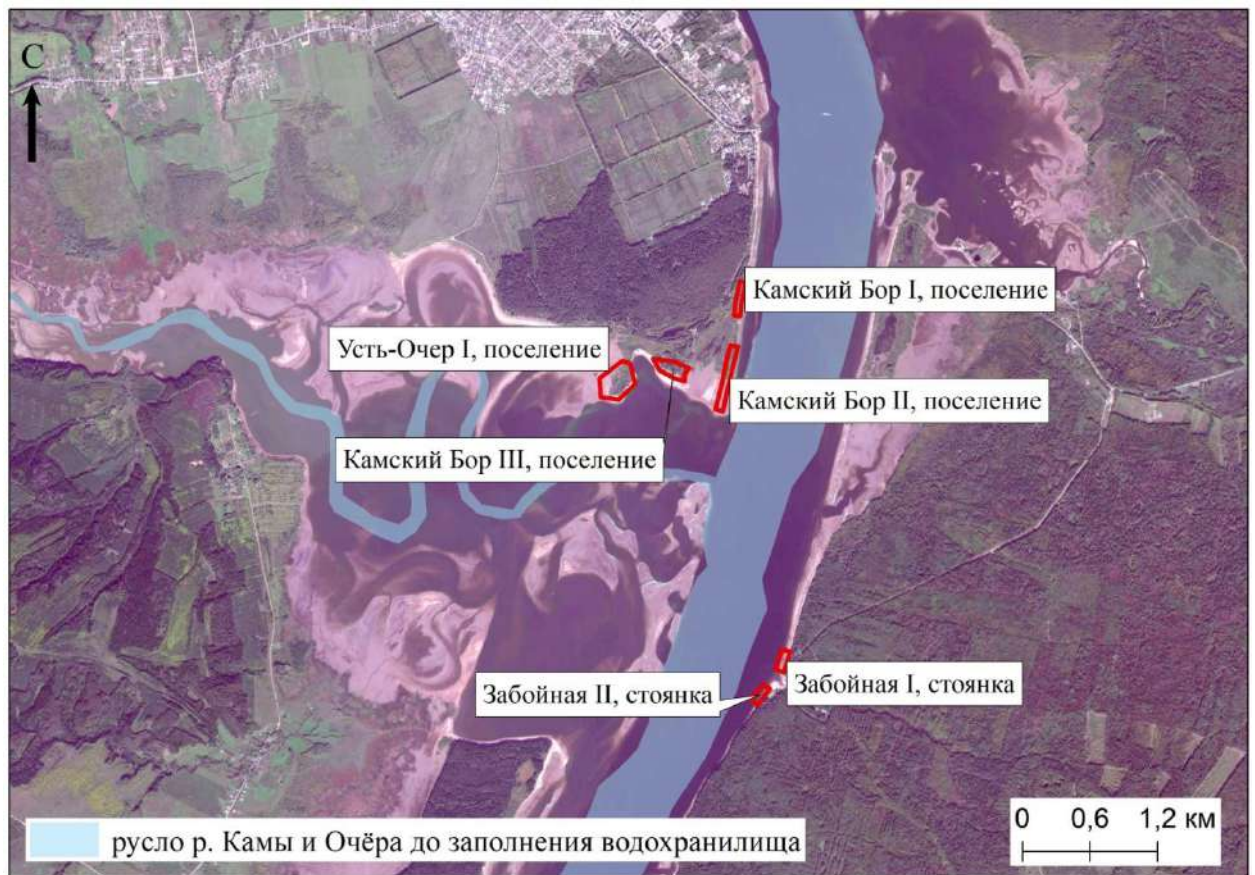


Рис. 33. Расположение памятников Усть-Очерской группы

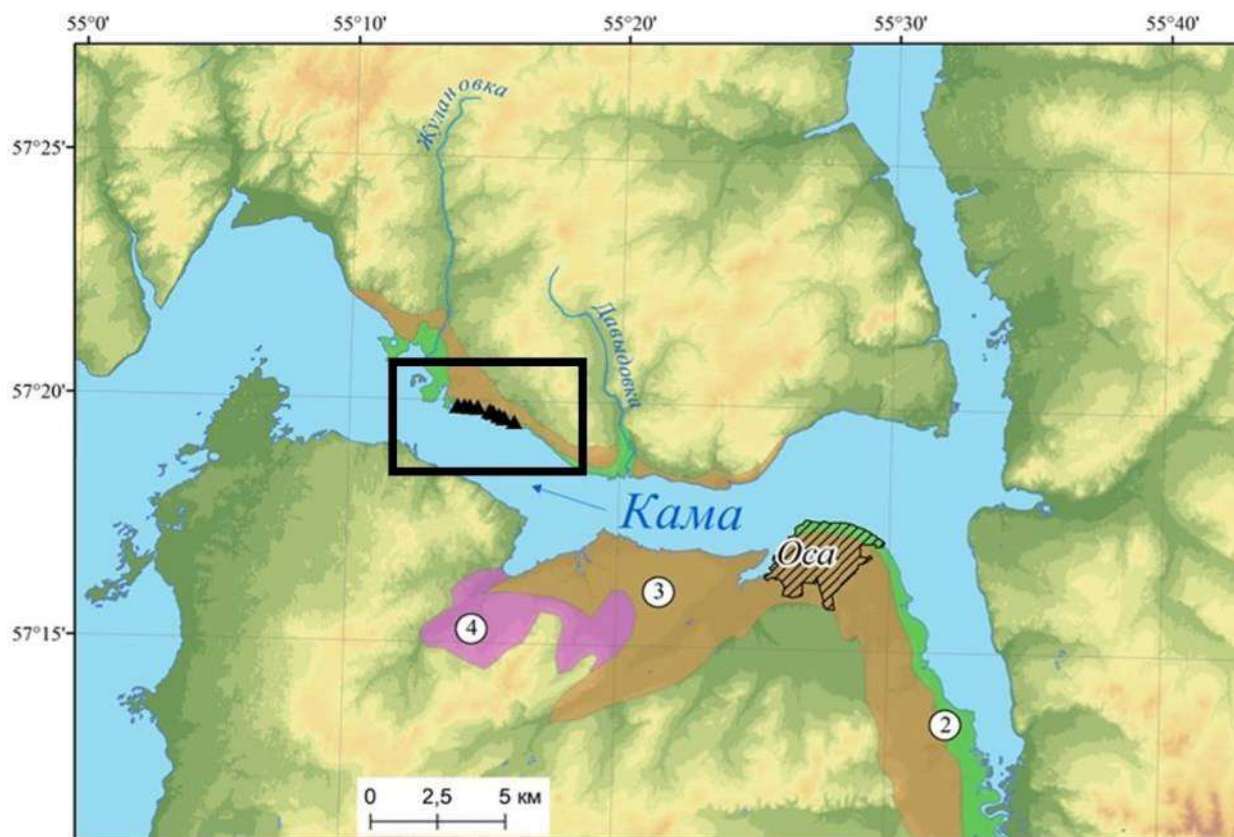


Рис. 34. Камо-Жулановская группа памятников. Элементы рельефа долины р. Камы (в скобках – возраст по данным геологических съемок): 1 – голоценовая пойма; 2 – первая надпойменная терраса (позднеледниковье); 3 – вторая надпойменная терраса (микулинское межледниковье); 4 – третья надпойменная терраса (московское оледенение); 5 – археологические памятники (По Лычагина и др., 2023)



Рис. 35. Расположение памятников Камо-Жулановской группы. Условные обозначения: 1 – Камо-Жулановка I, поселение, 2 – Камо-Жулановка II, поселение, 3 – Камо-Жулановка III, поселение, 4 – Камо-Жулановка IV, поселение, 5 – Ольховка, поселение, 6 – Ольховка-Первомайка, поселение, 7 – Первомайка I, поселение, 8 – Первомайка II, поселение, 9 – Первомайка III, поселение



Рис. 36. Обнажение пермских конгломератов в основании разреза останца III надпойменной террасы в пределах памятника Ново-Ильинское I, поселение

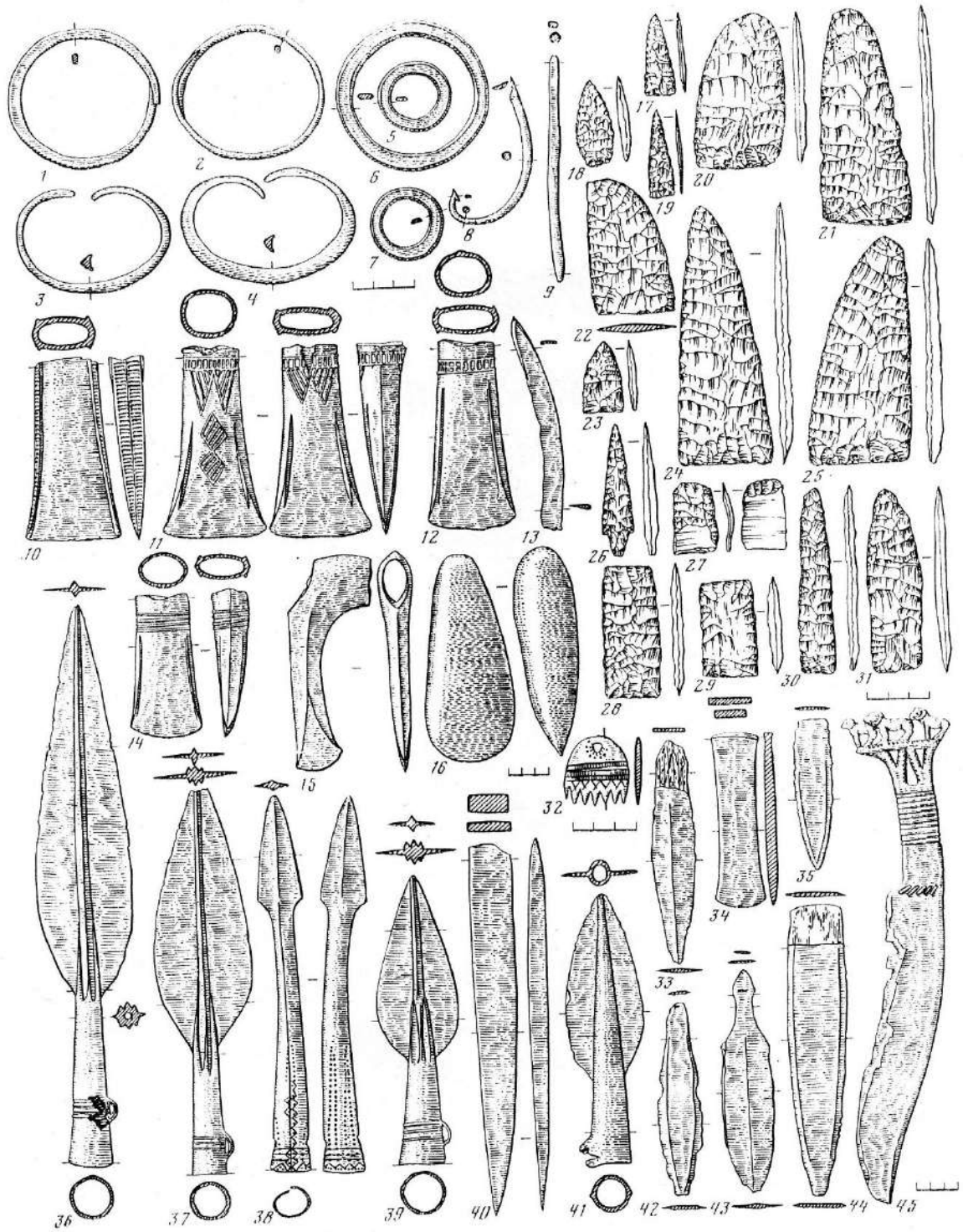


Рис. 37. Материалы, полученные в результате раскопок Турбинского могильника (По Черных и др., 1987)

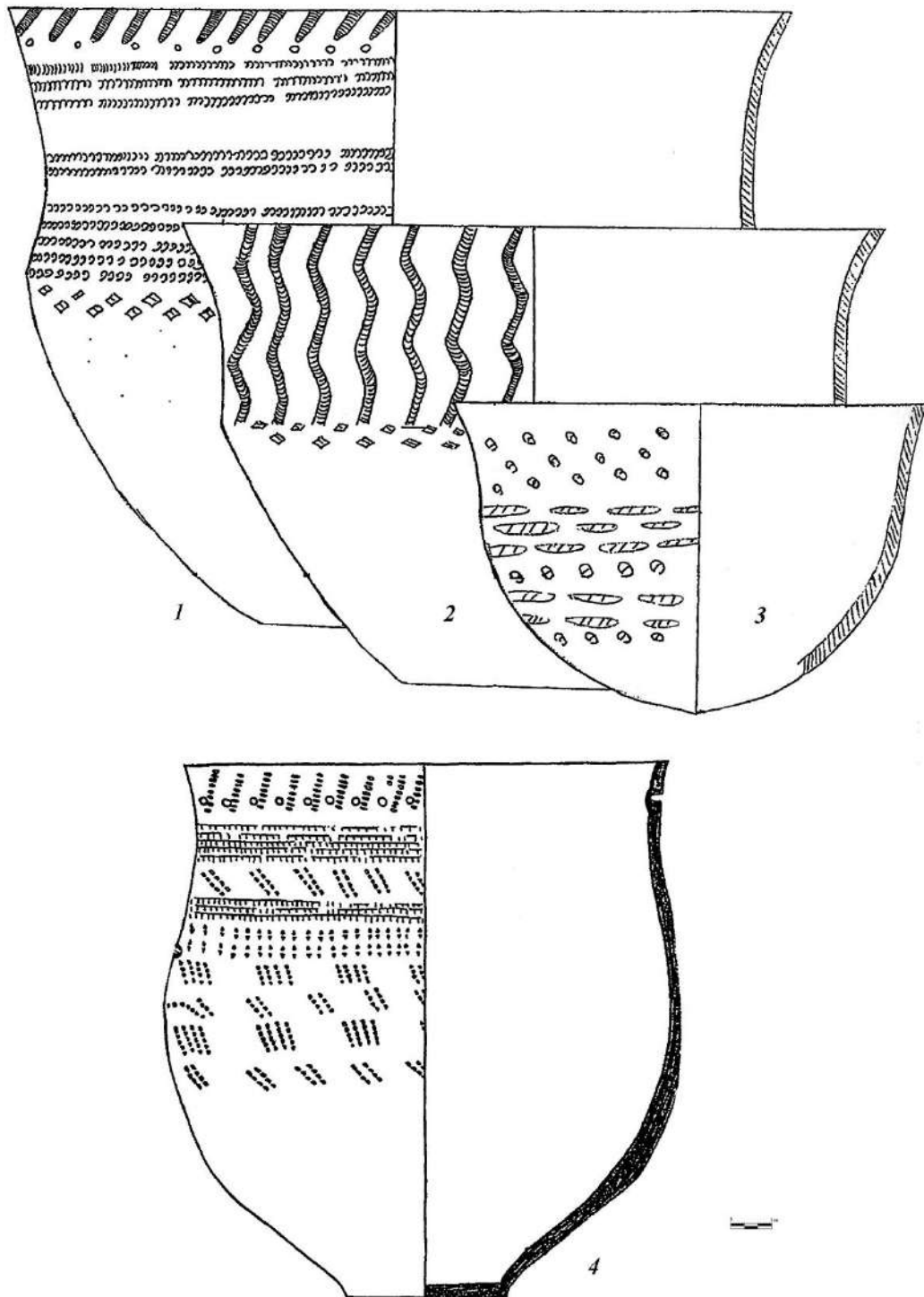


Рис. 38. Керамика переходного к позднему бронзовому веку периода (По Денисов и др., 2011)

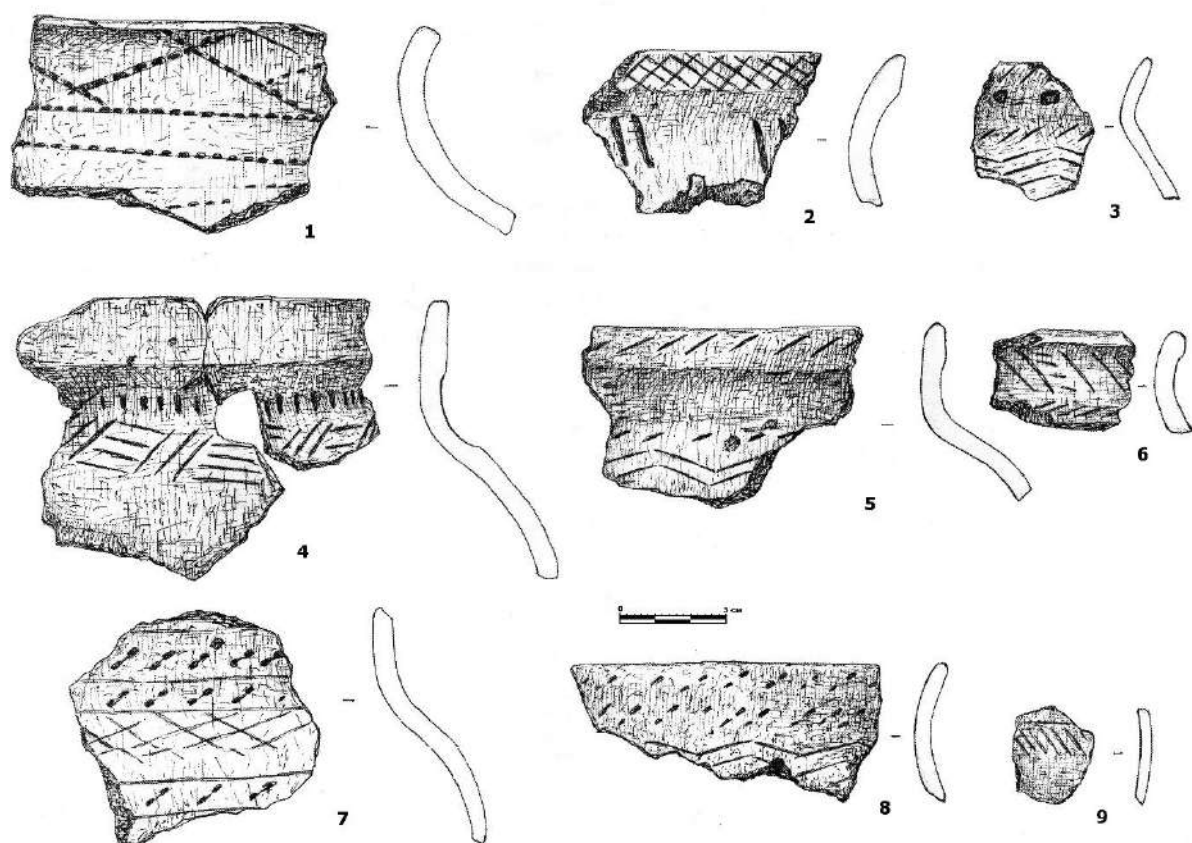


Рис. 39. Керамика ерзовской культуры (По Лычагина, 2013)

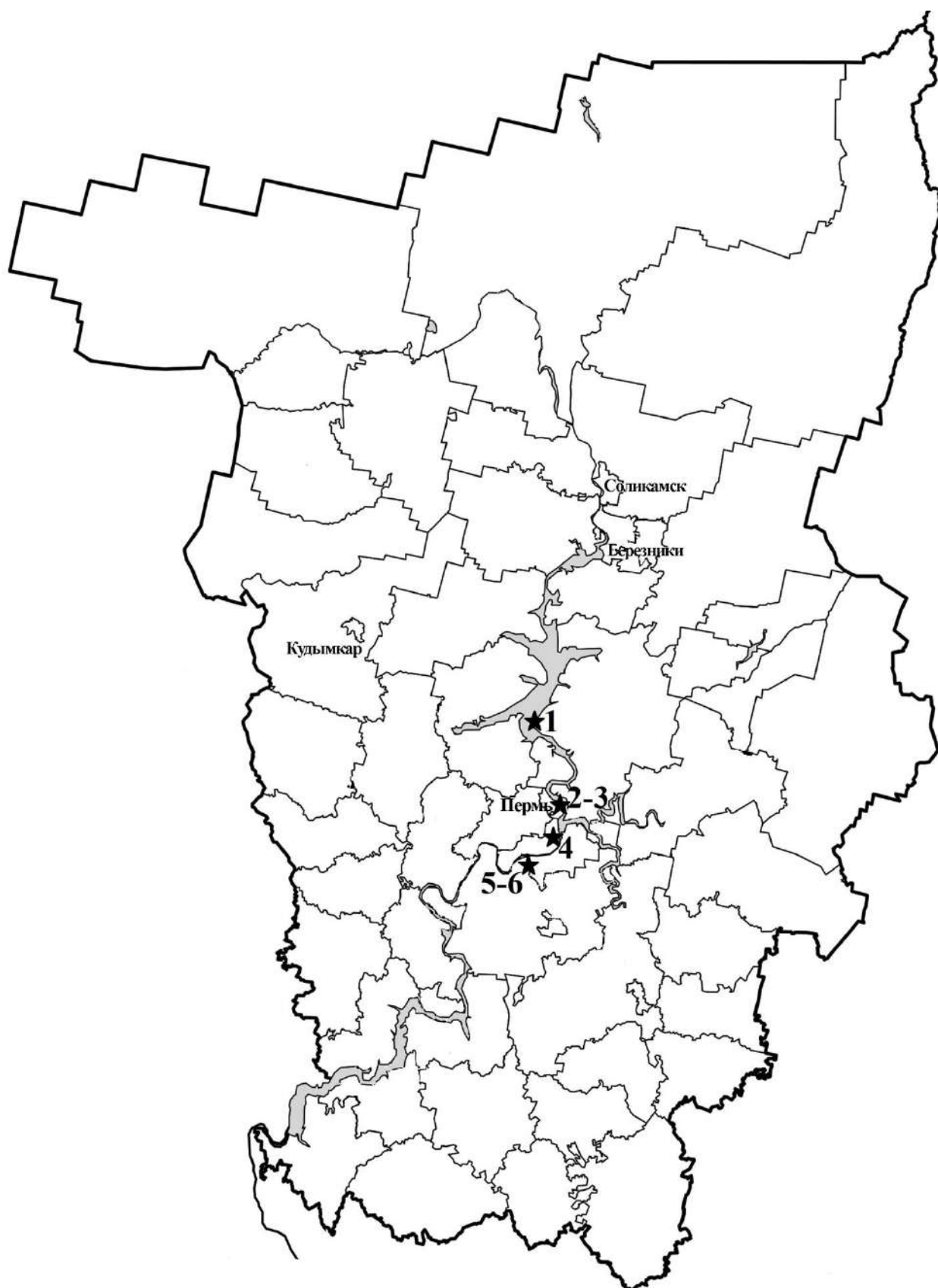


Рис. 40. Памятники Сейминско-турбинского транскультурного феномена и переходного к позднему бронзовому веку периода в Верхнем и Среднем Прикамье

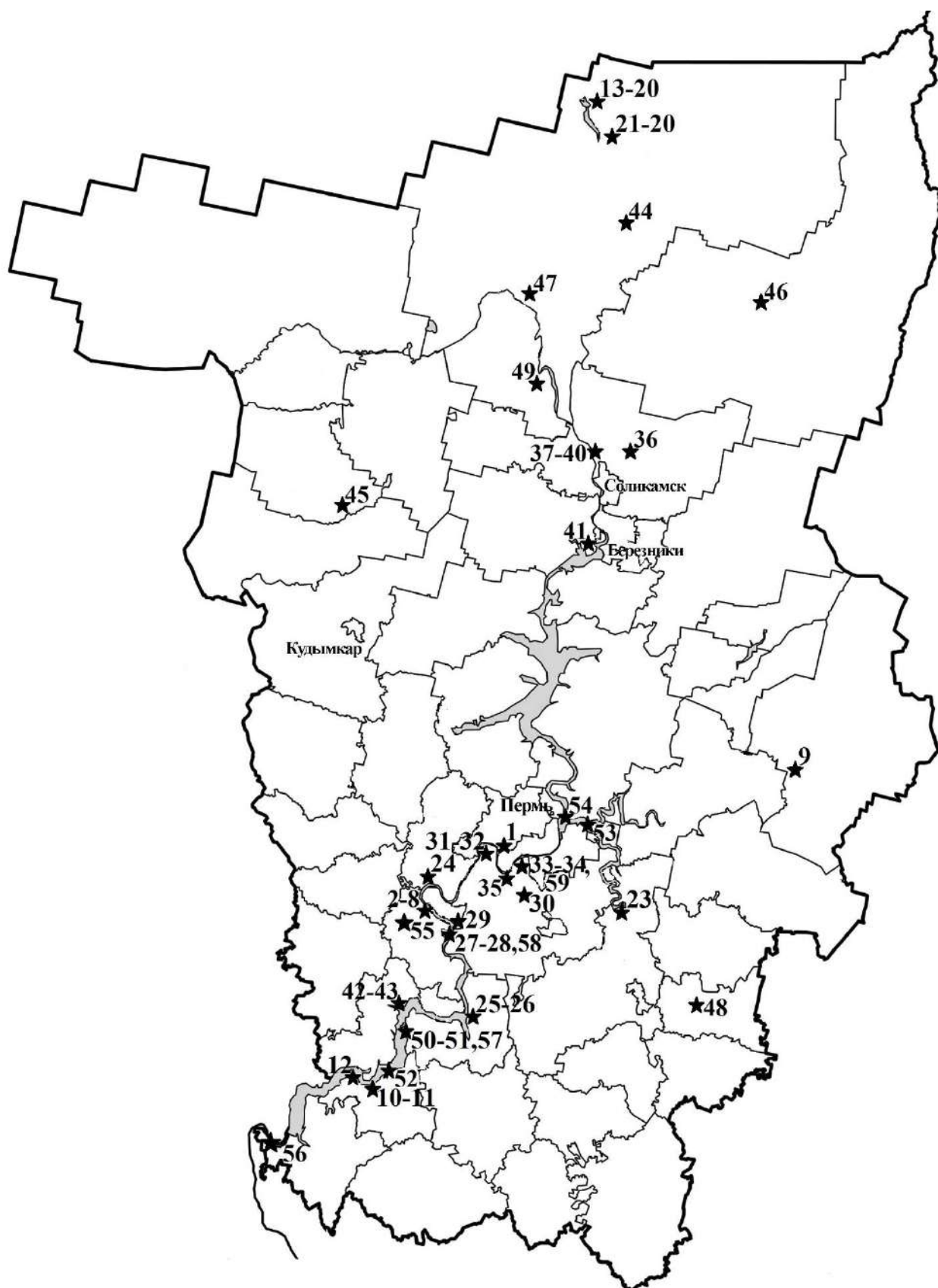


Рис. 41. Памятники переходного периода и erzовской культуры в Верхнем и Среднем Прикамье

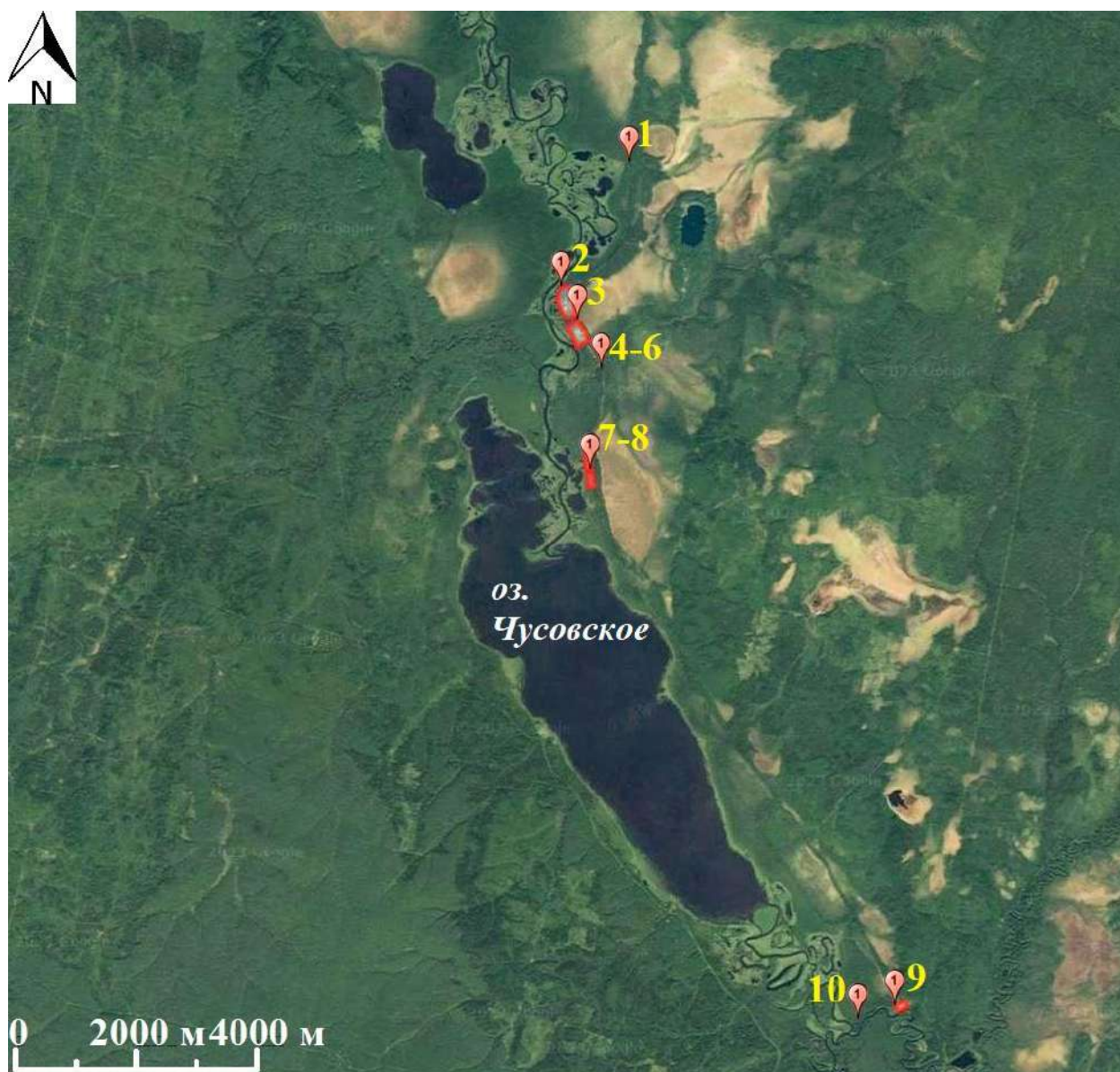


Рис. 42. Памятники позднего бронзового века в районе Чусовского озера и р. Березовки: 1. Долгое озеро I, поселение; 2. Поселение «Васюковское-II»; 3. Васюково I, поселение; 4. Чирва I, поселение; 5. Чирва II, поселение; 6. Чирва III, поселение; 7. Поздеевское Озеро I, стоянка; 8. Поздеевское Озеро I I, стоянка; 9. Ларевка I, стоянка-селище; 10. Ларевка II, поселение

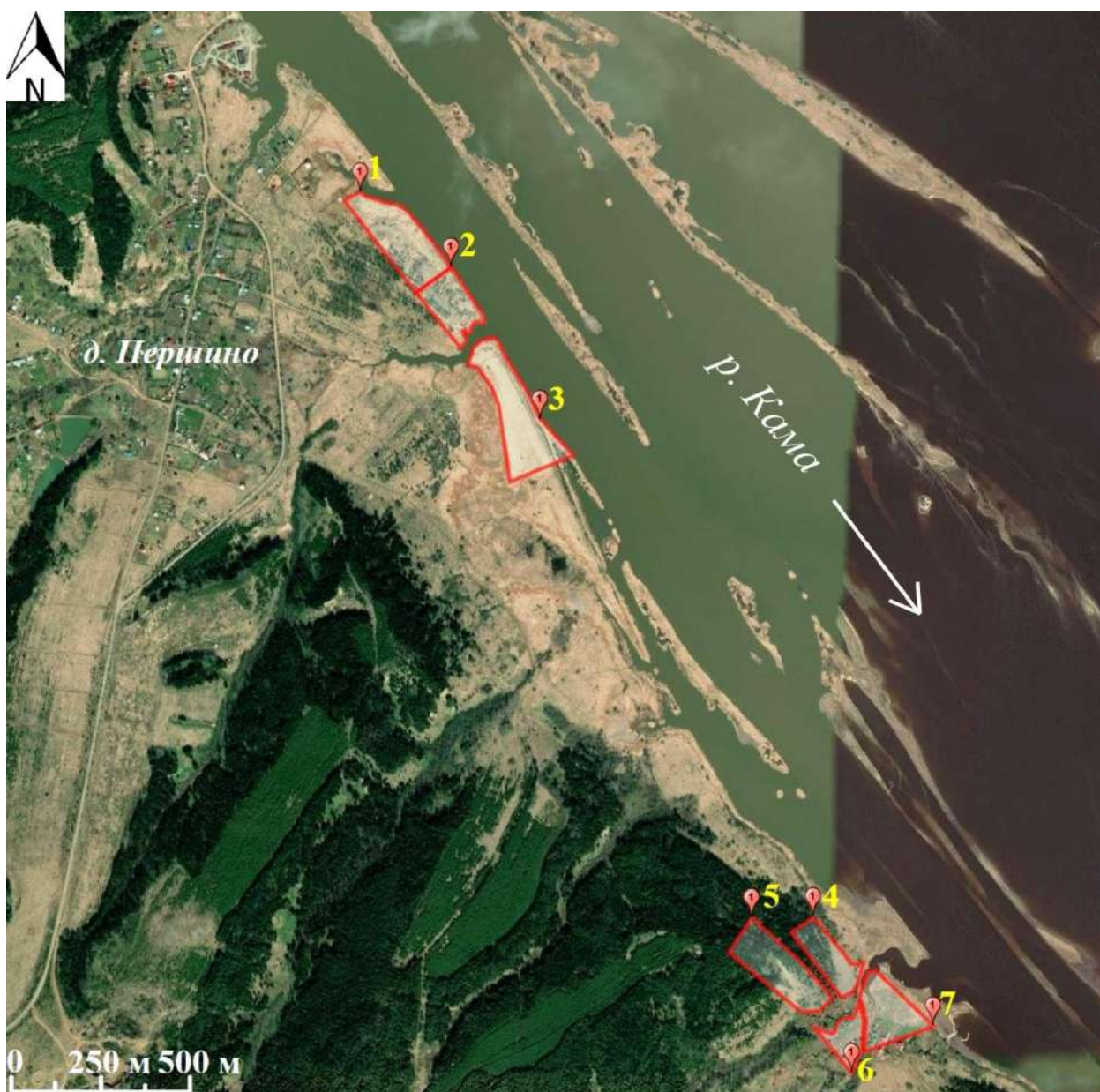


Рис. 43. Памятники ерзовской культуры в районе с. Першино (правый берег р. Кама): 1. Першино III, поселение; 2. Першино, могильник; 3. Першино IV, поселение; 4. Залазная, могильник; 5. Залазная I, поселение-святилище; 6. Залазная III, поселение; 7. Залазная II, поселение

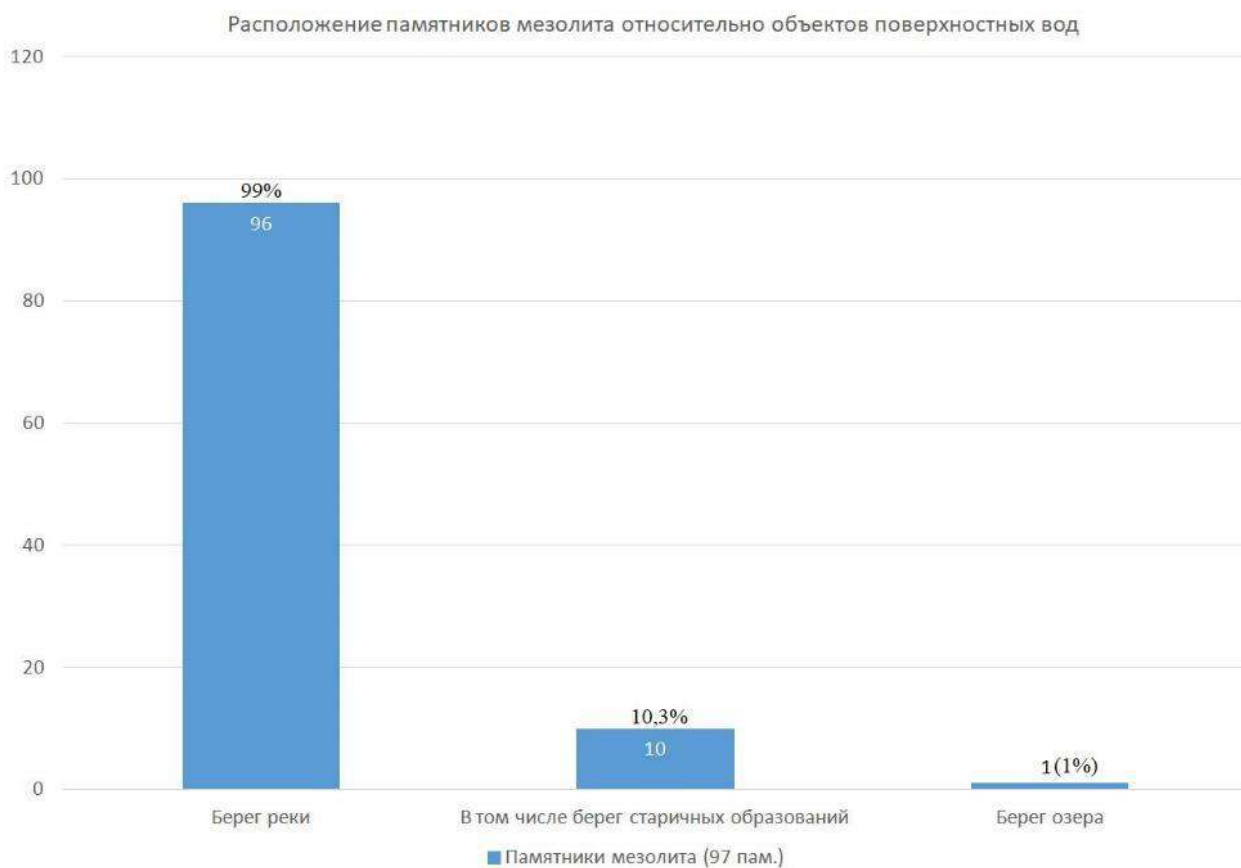


Рис. 44. Расположение памятников мезолита относительно объектов поверхностных вод

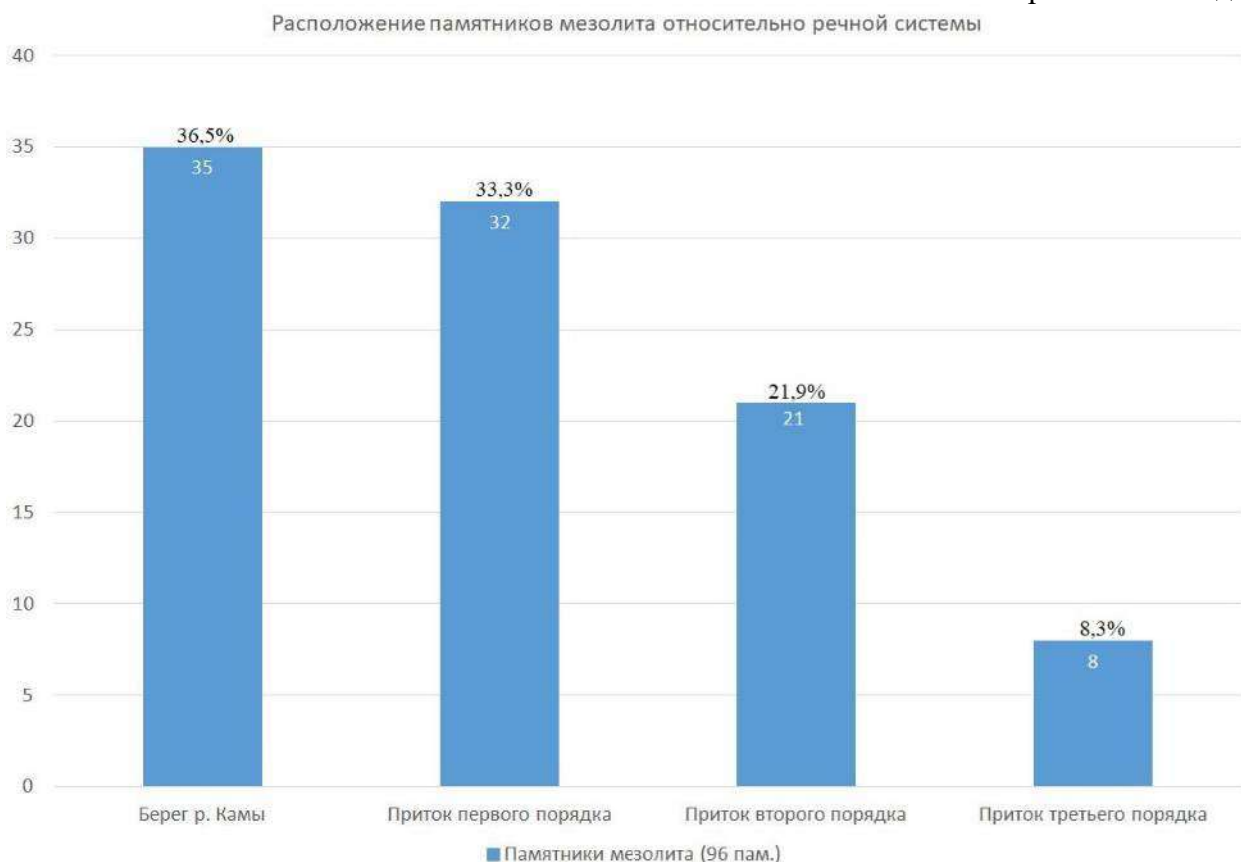


Рис. 45. Расположение памятников мезолита относительно речной системы

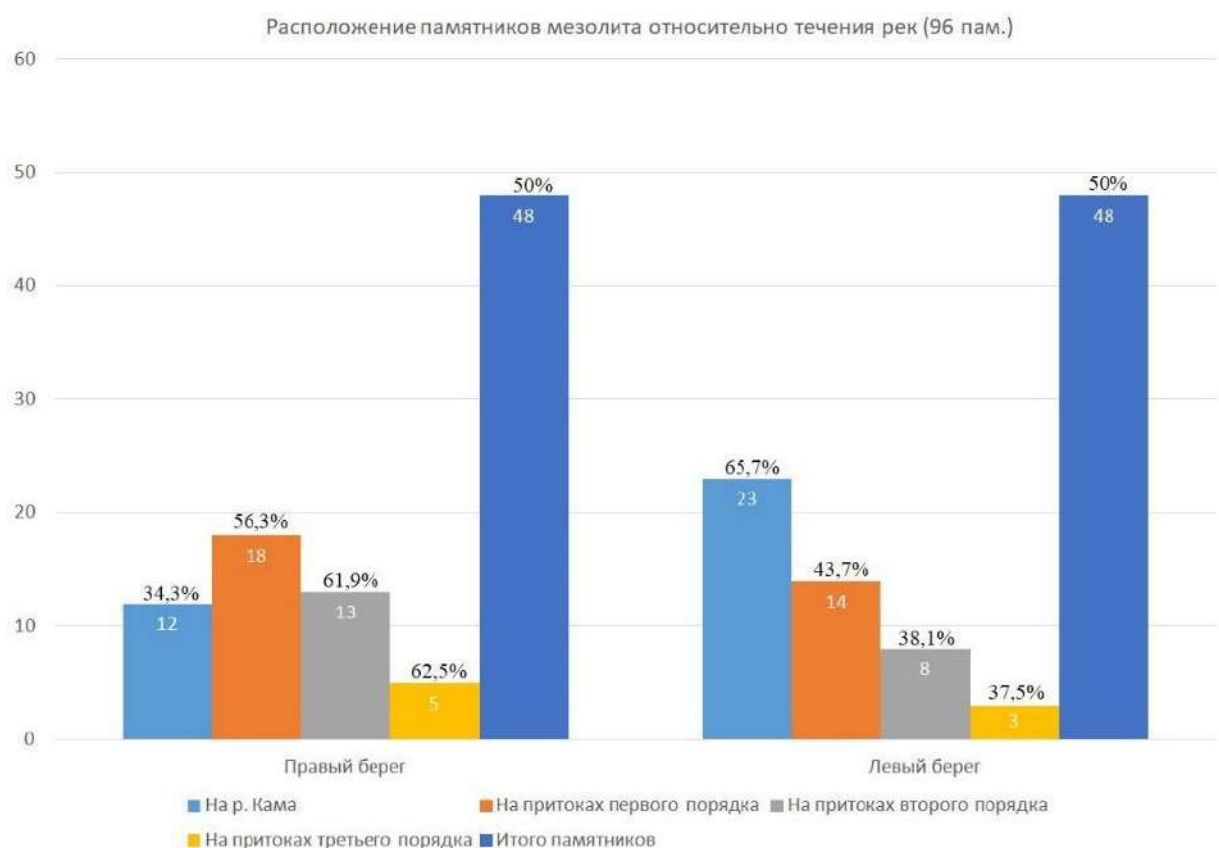


Рис. 46. Расположение памятников мезолита относительно течения рек
Расположение памятников мезолита относительно геоморфологической ступени

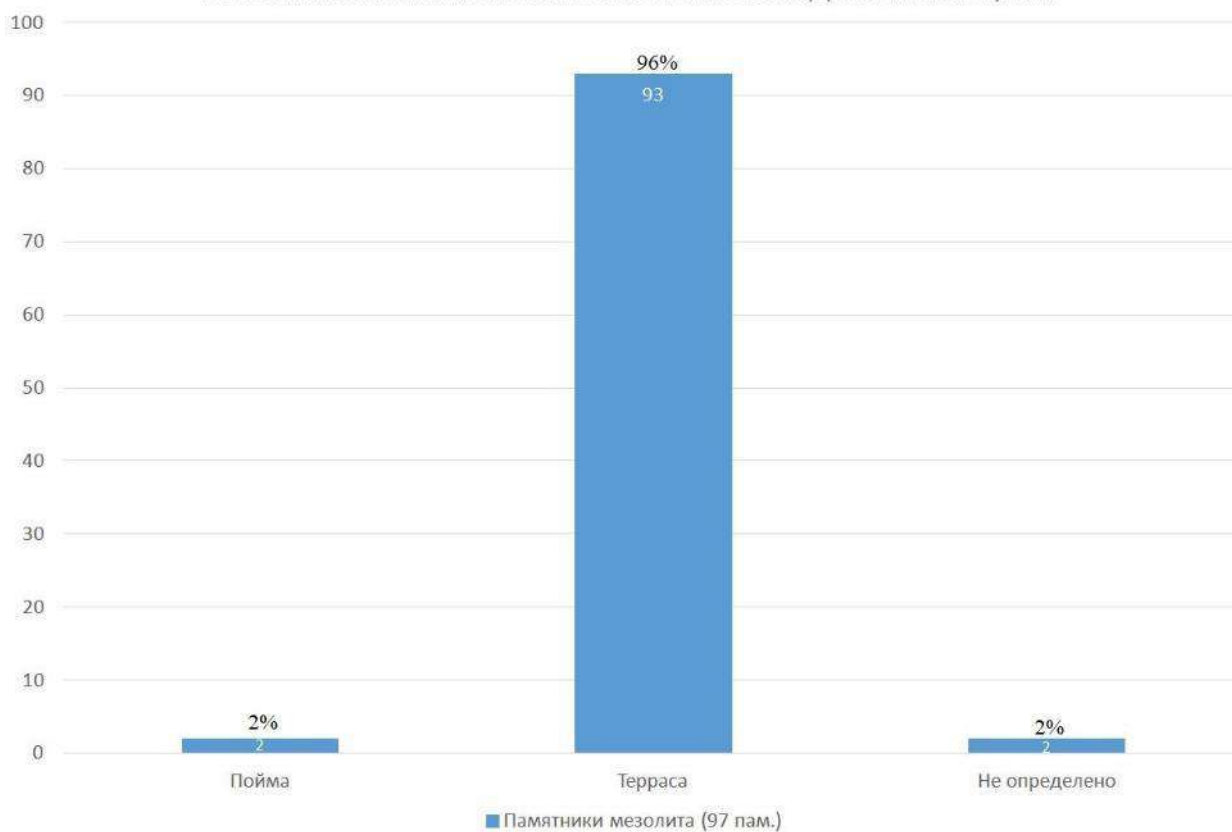


Рис. 47. Расположение памятников мезолита относительно геоморфологической ступени

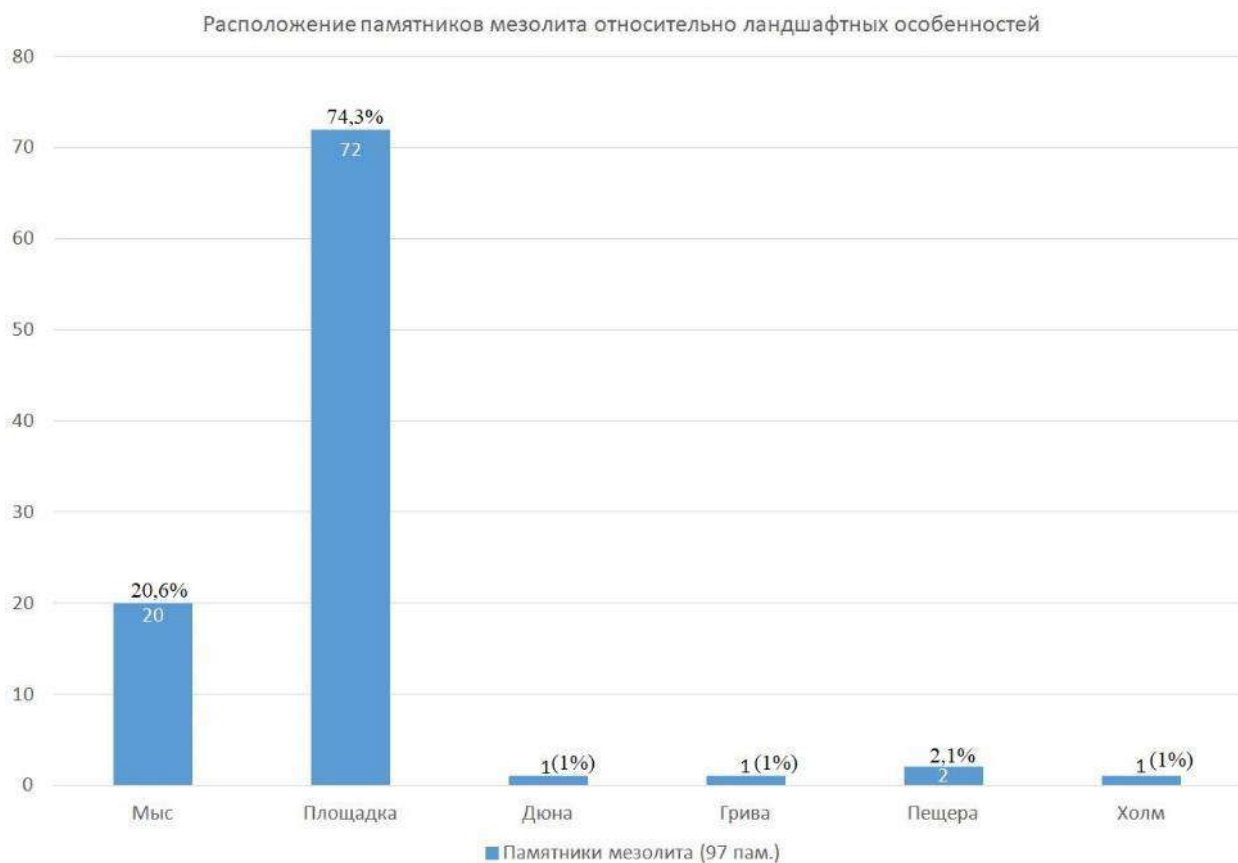


Рис. 48. Расположение памятников мезолита относительно ландшафтных особенностей

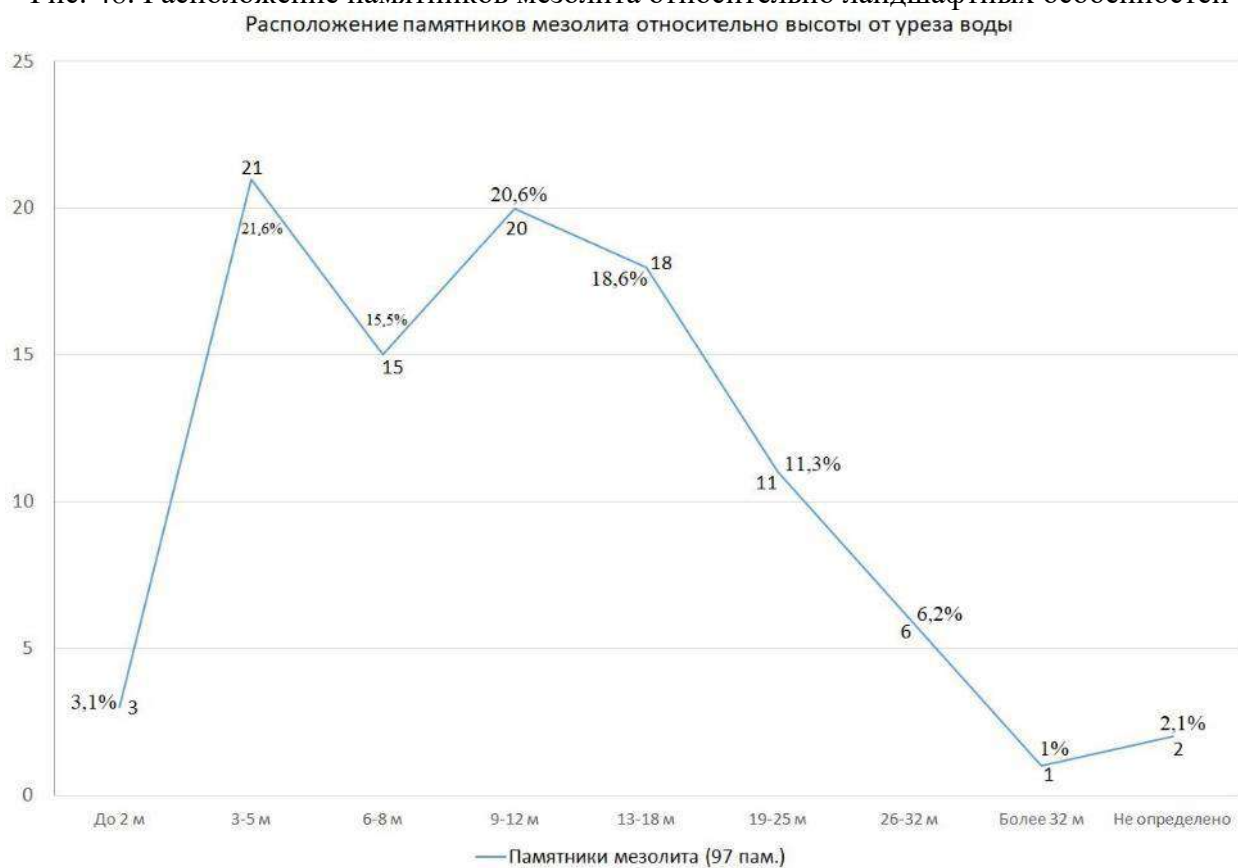


Рис. 49. Расположение памятников мезолита относительно высоты от уреза воды

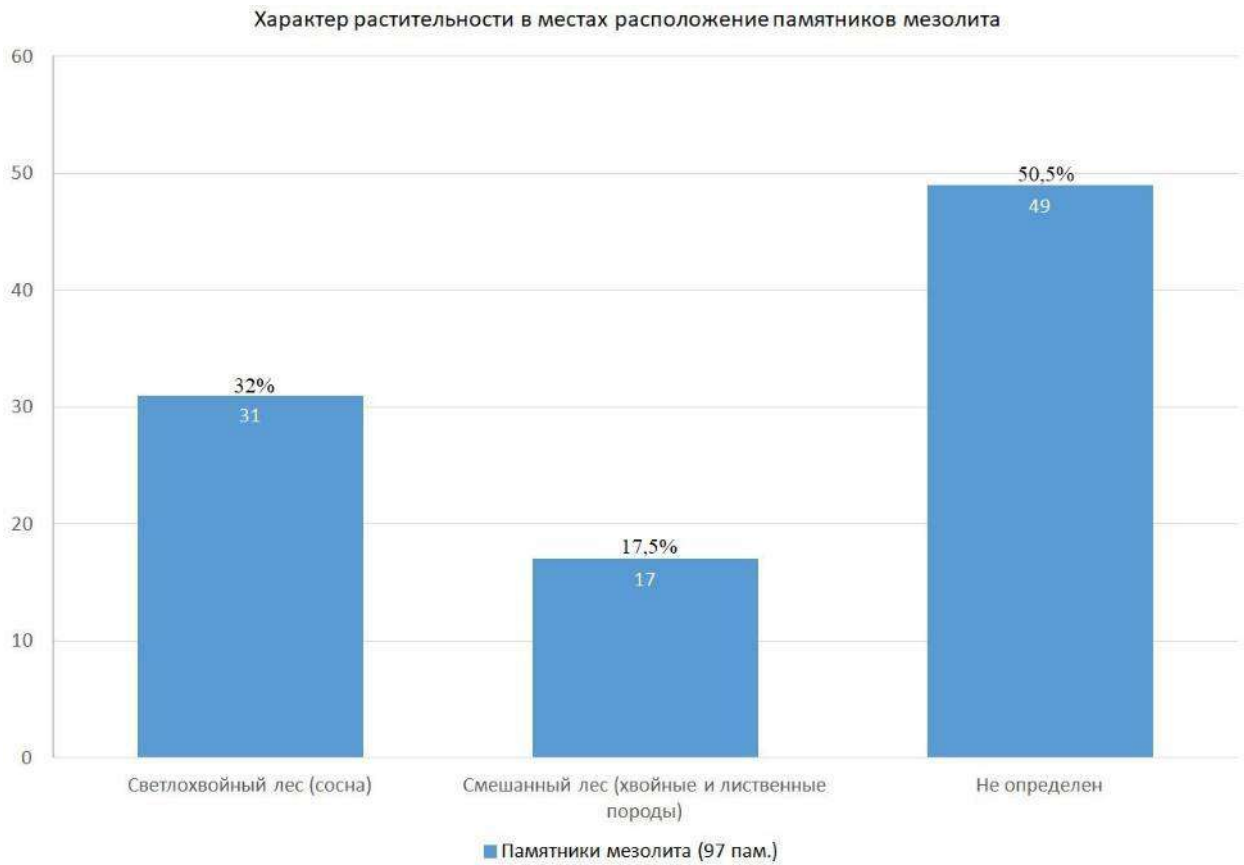


Рис. 50. Характер растительности в местах расположения памятников мезолита

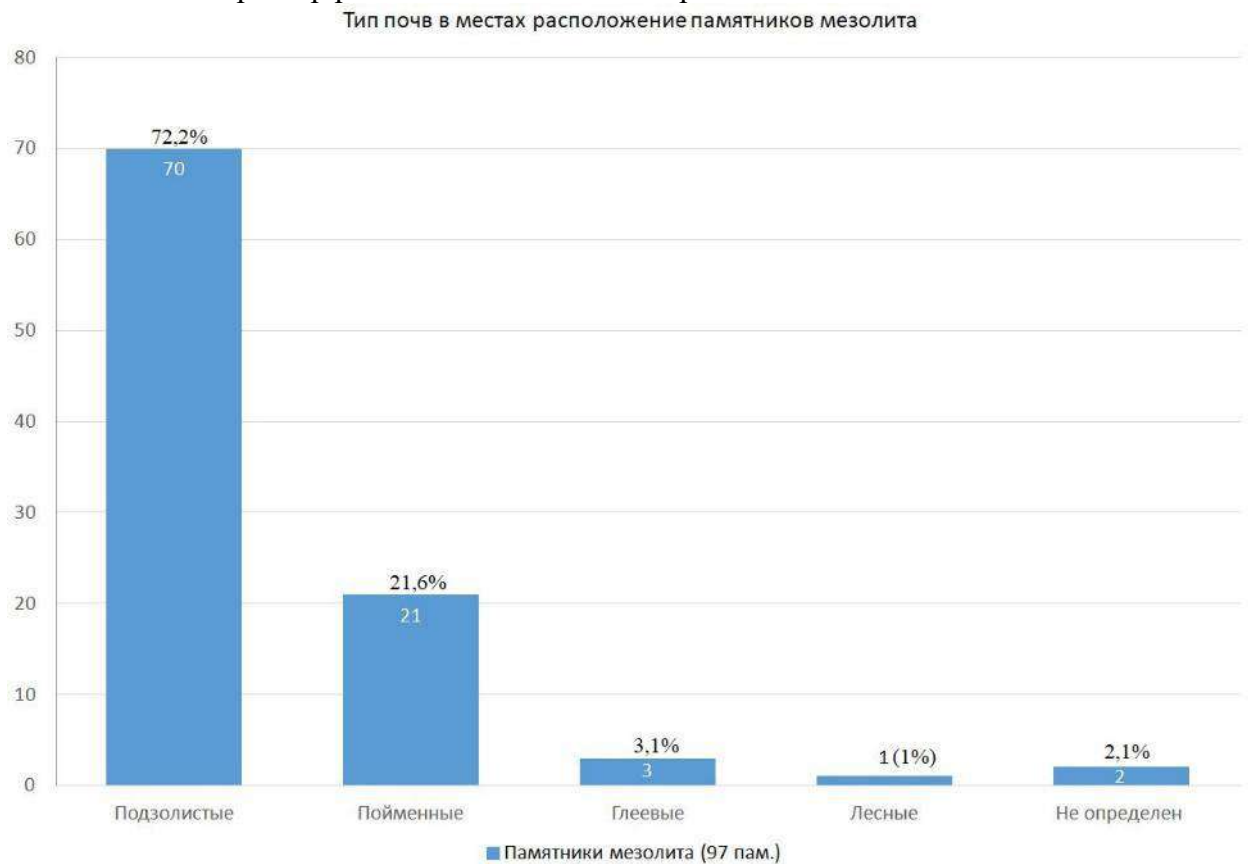


Рис. 51. Тип почв в местах расположения памятников мезолита

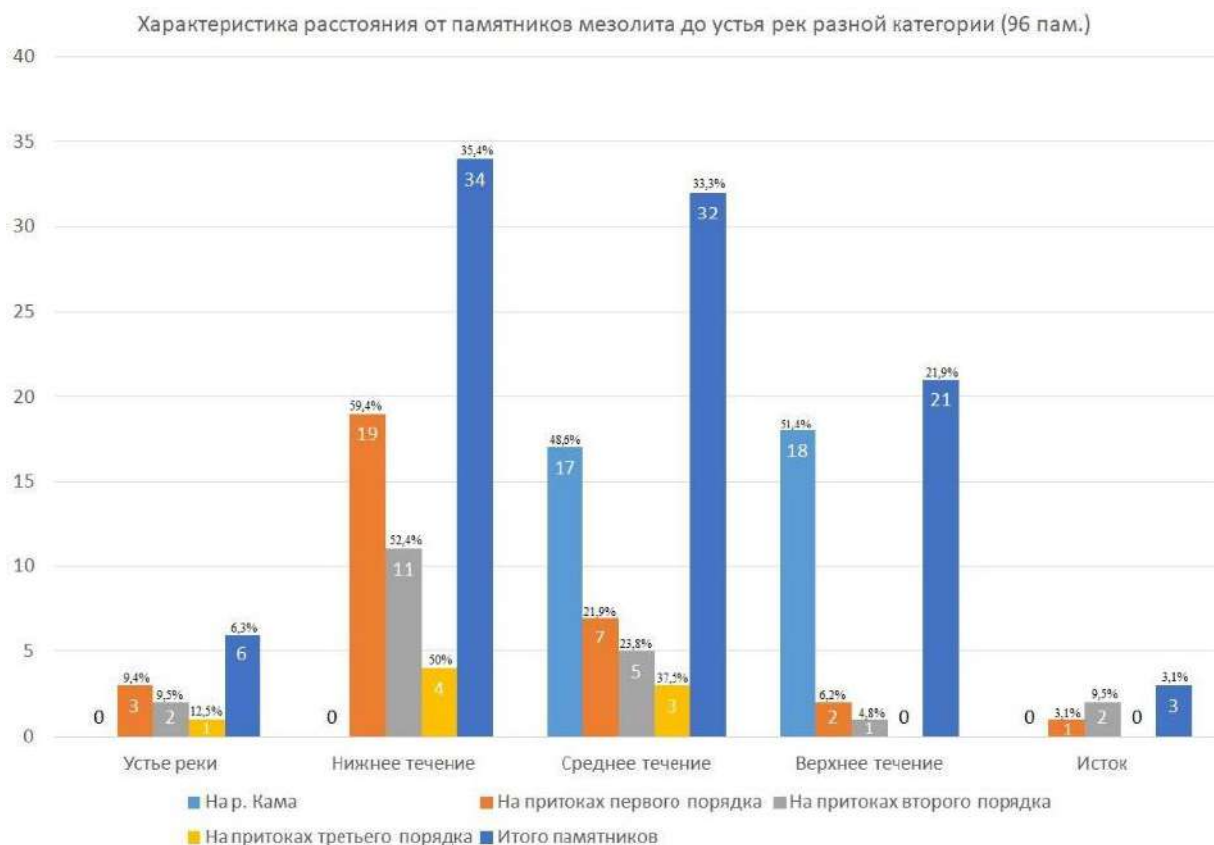


Рис. 52. Характеристика расстояния от памятников мезолита до устья рек разной категории

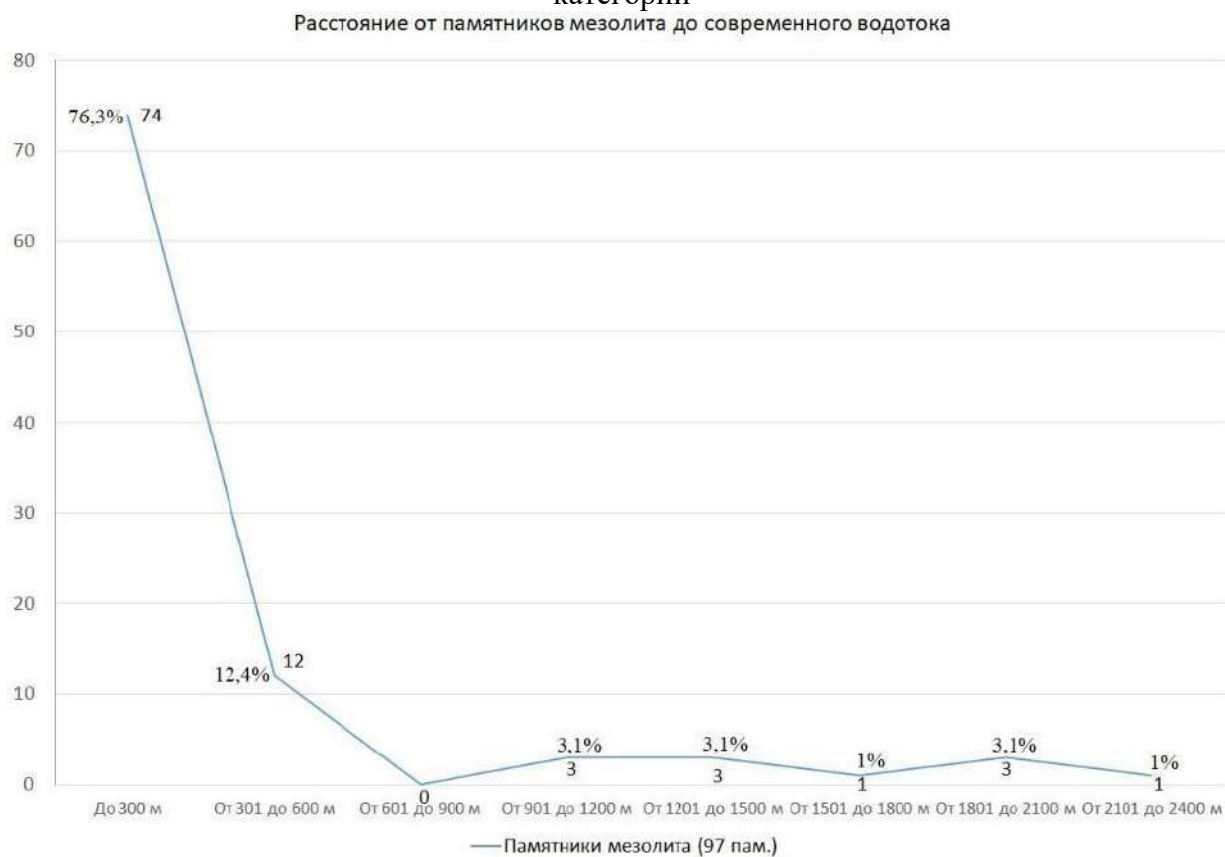


Рис. 53. Расстояние от памятников мезолита до современного водотока

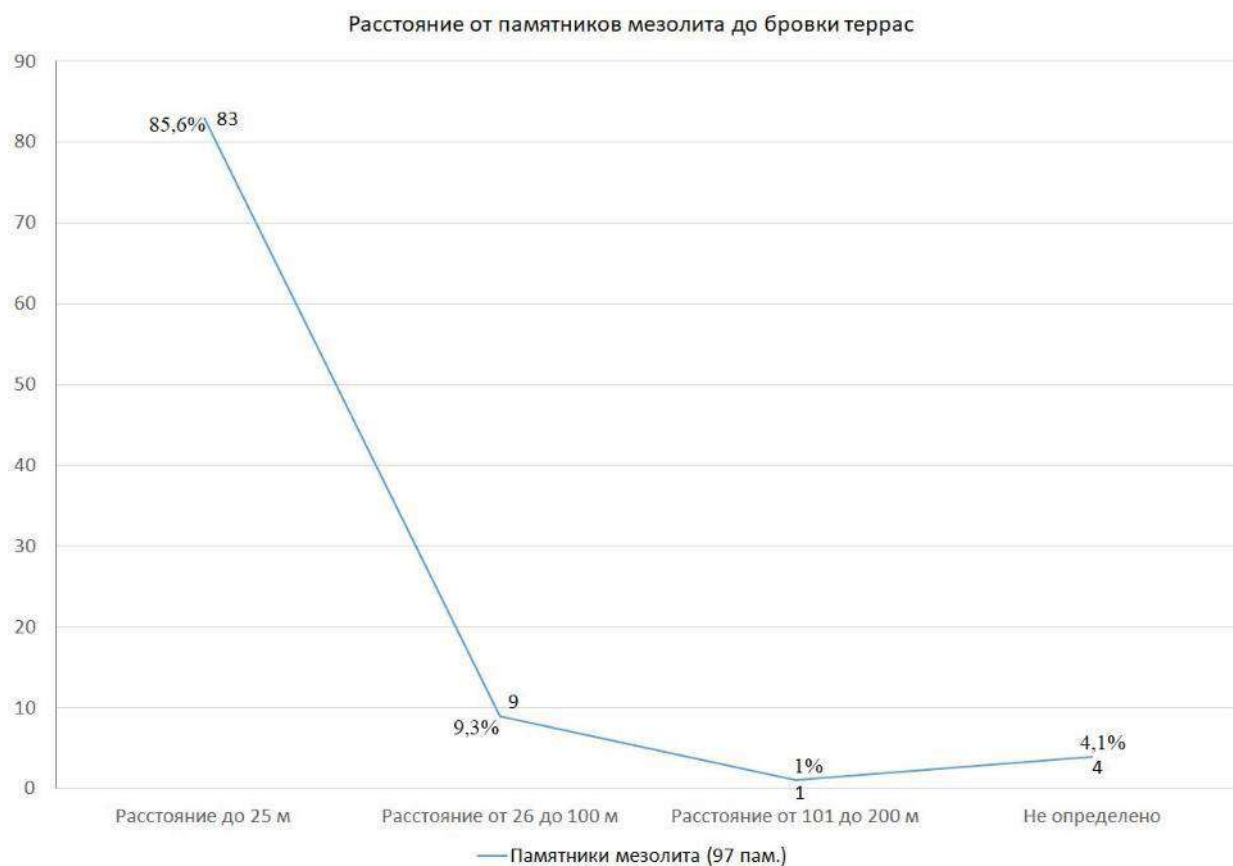


Рис. 54. Расстояние от памятников мезолита до бровки террас
Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

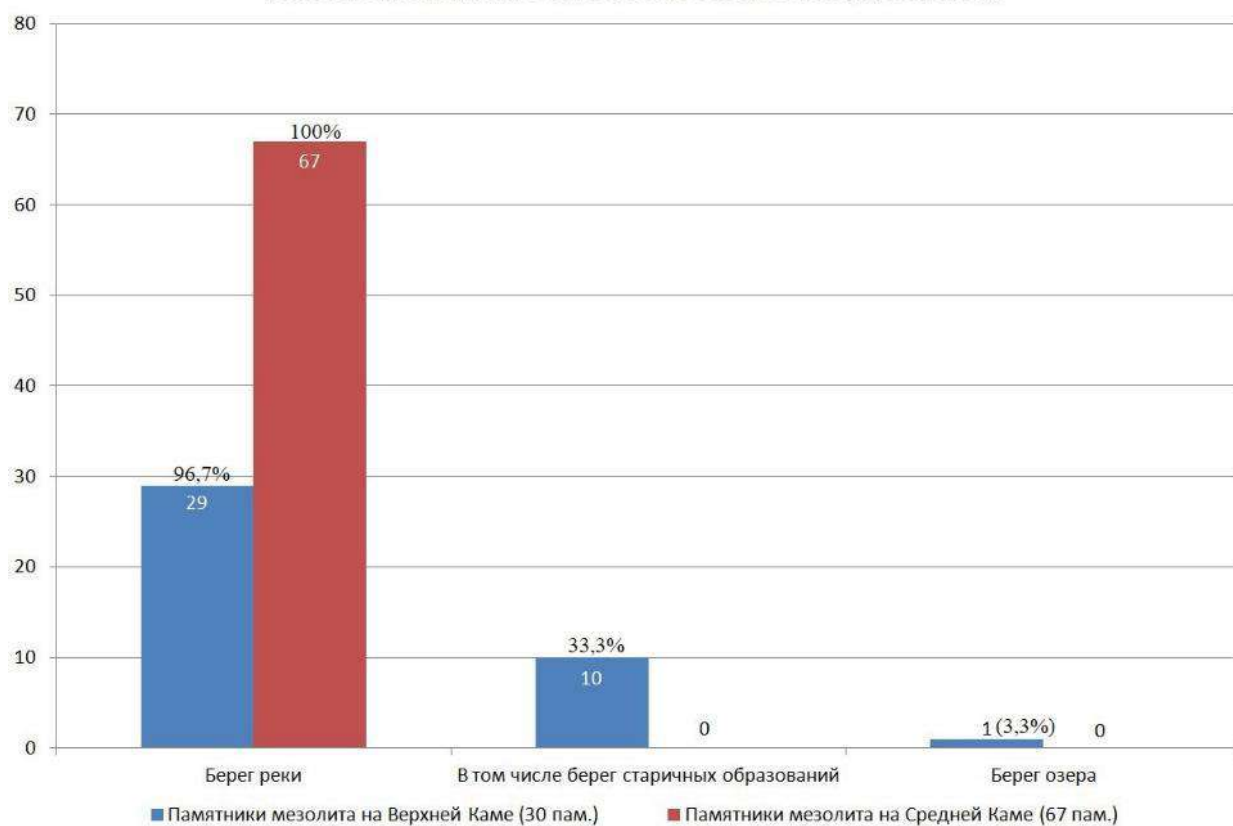


Рис. 55. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

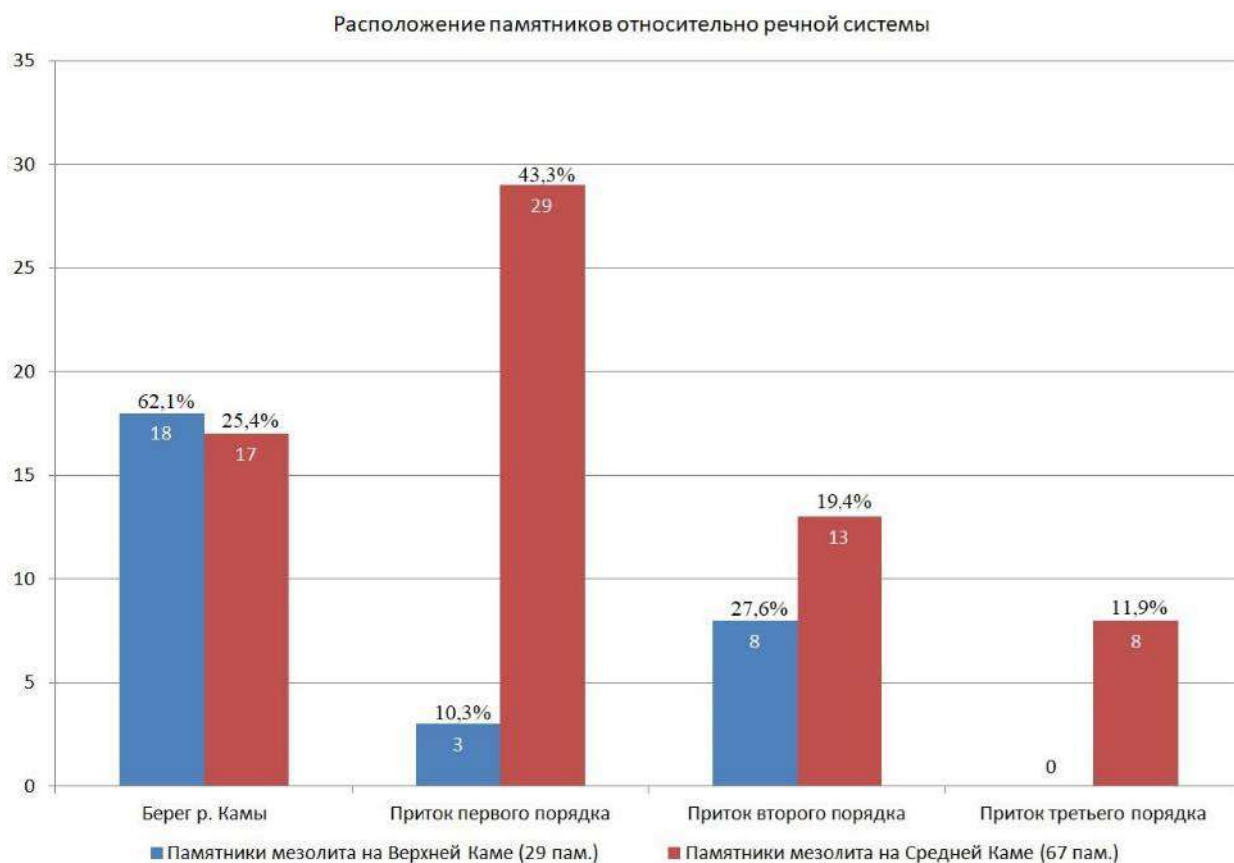


Рис. 56. Расположение памятников относительно речной системы
 Расположение памятников относительно течения рек

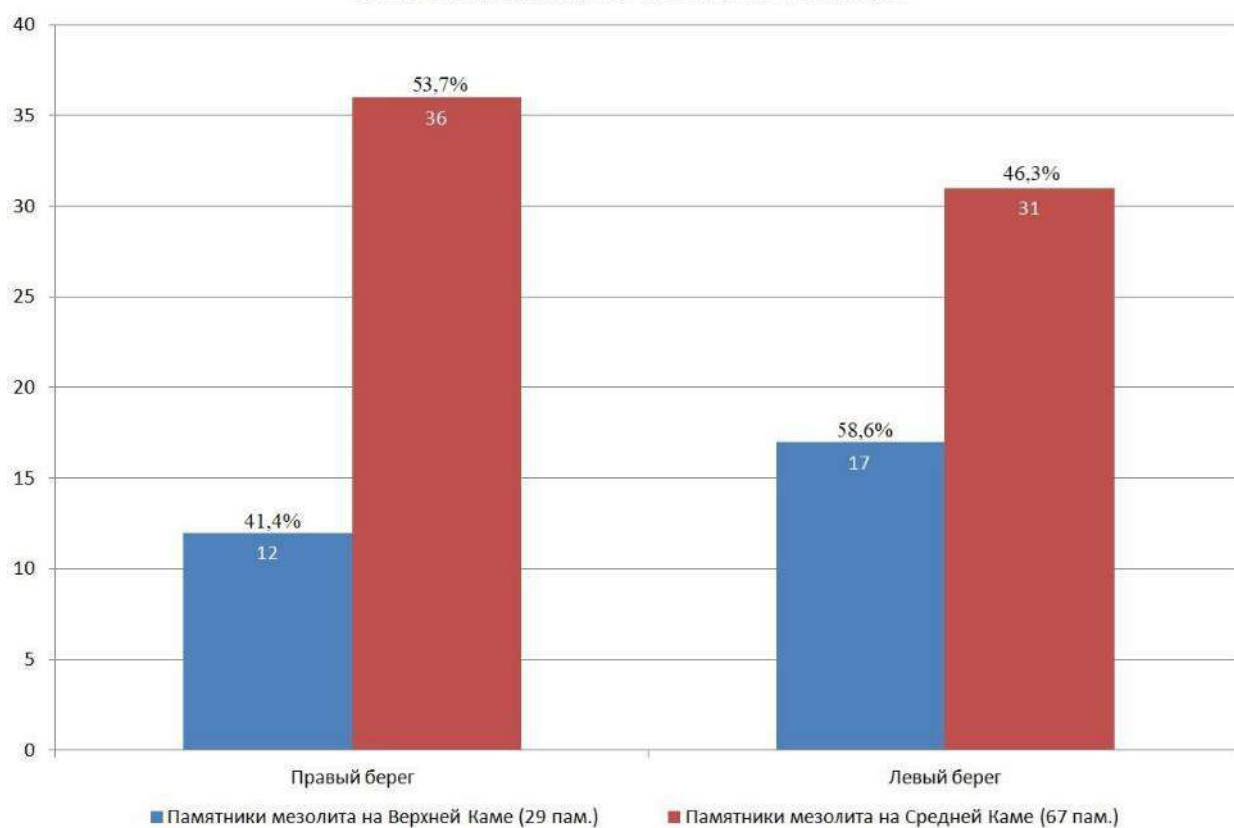


Рис. 57. Расположение памятников относительно течения рек

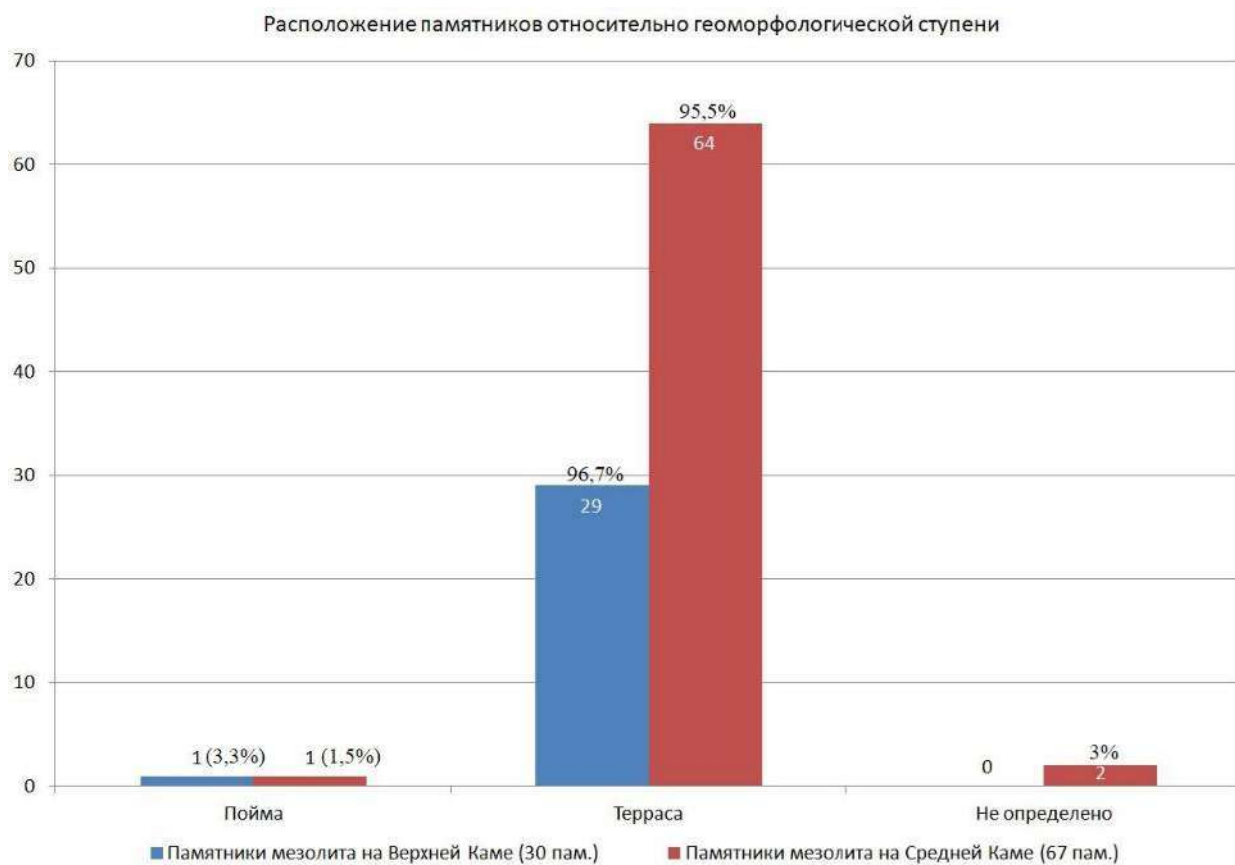


Рис. 58. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

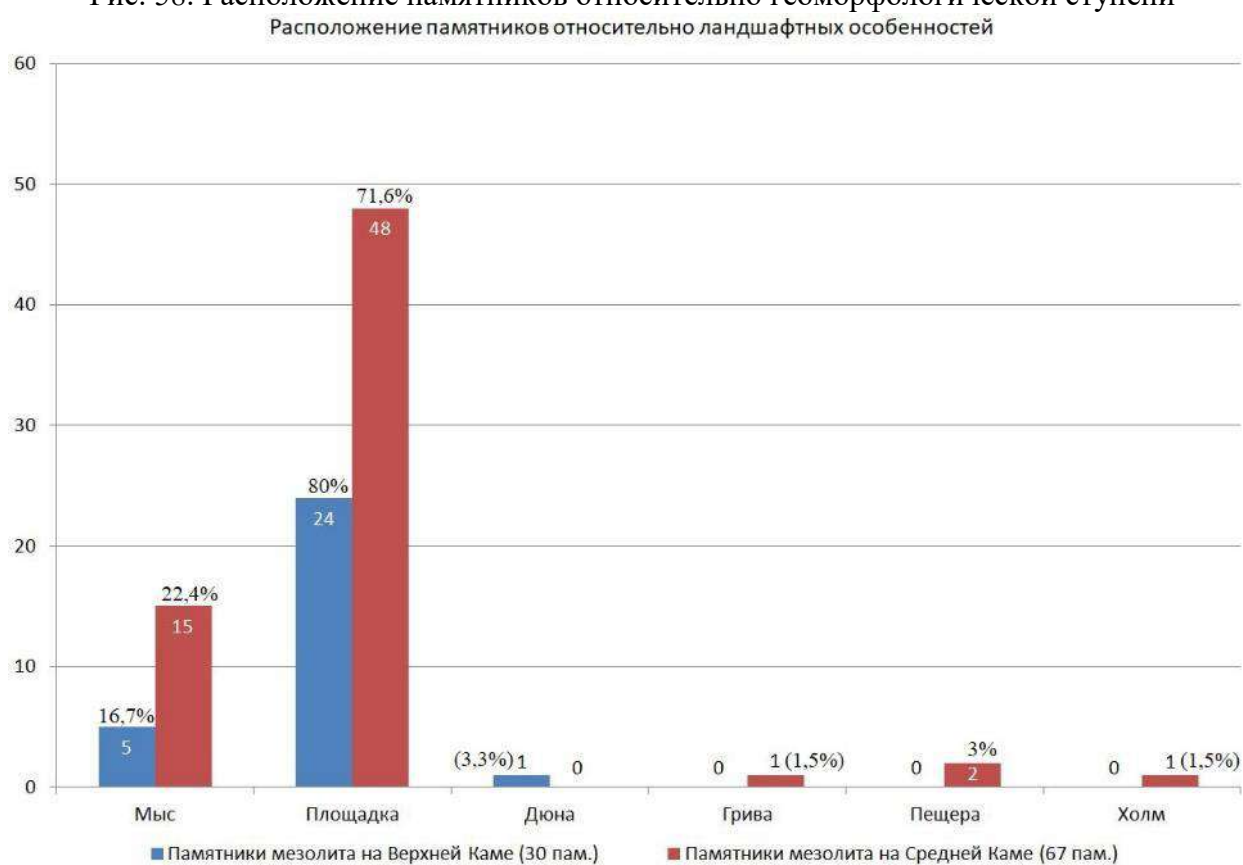


Рис. 59. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

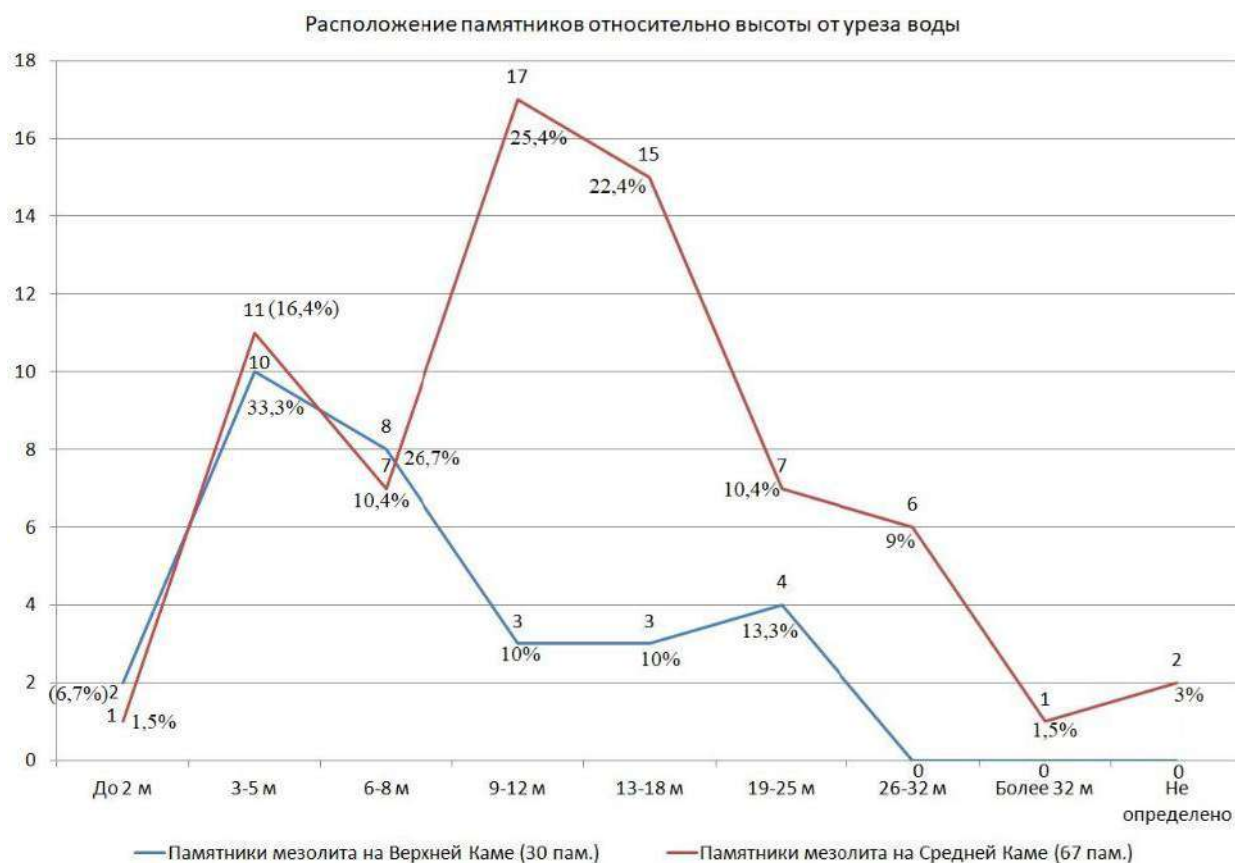


Рис. 60. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

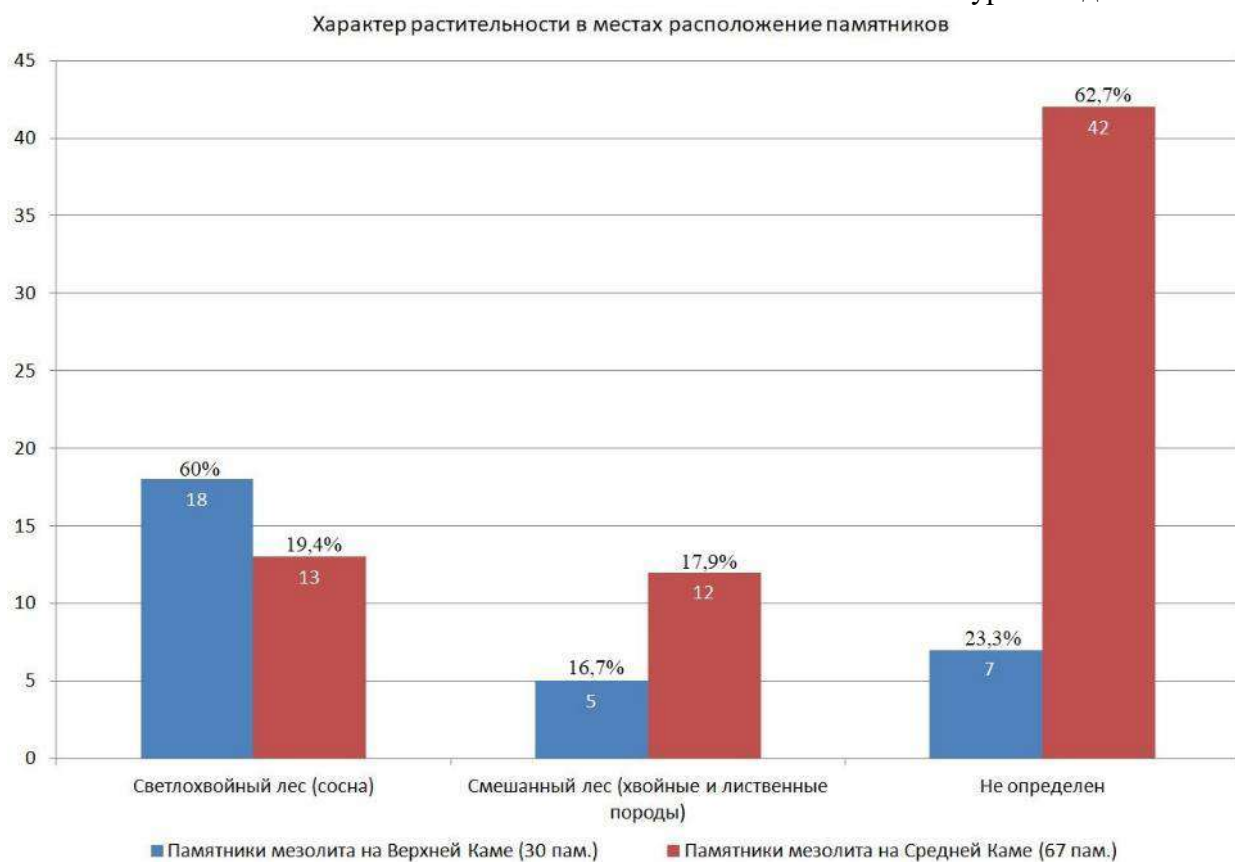


Рис. 61. Характер растительности в местах расположения памятников

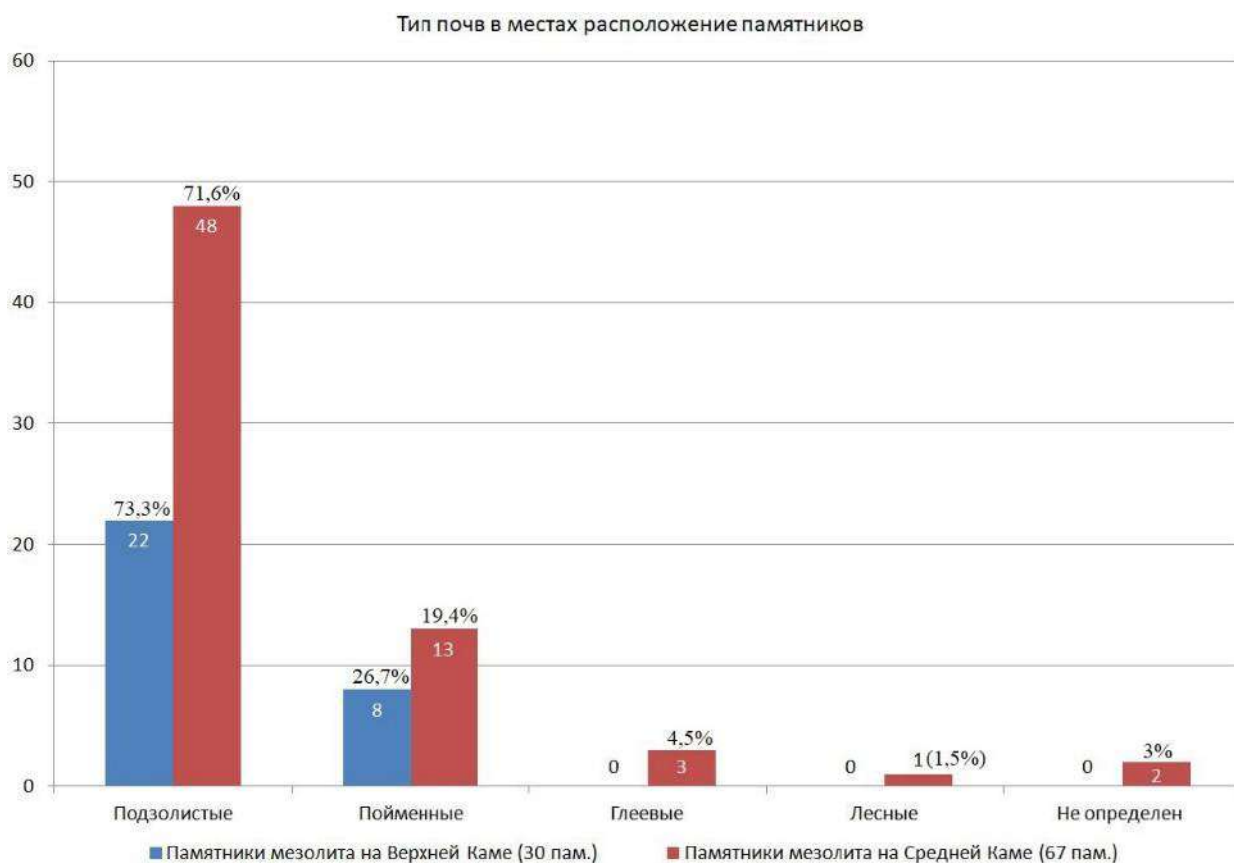


Рис. 62. Тип почв в местах расположения памятников

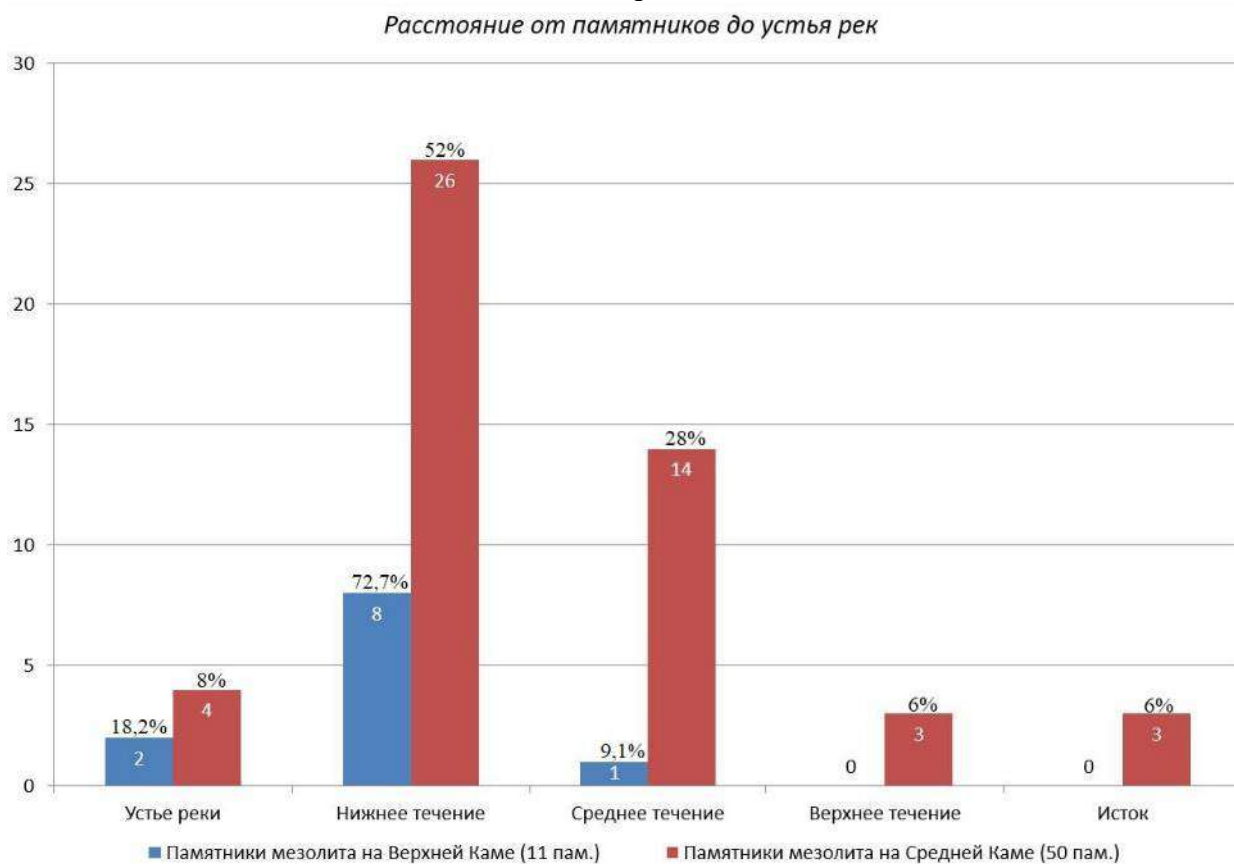


Рис. 63. Расстояние от памятников до устья рек

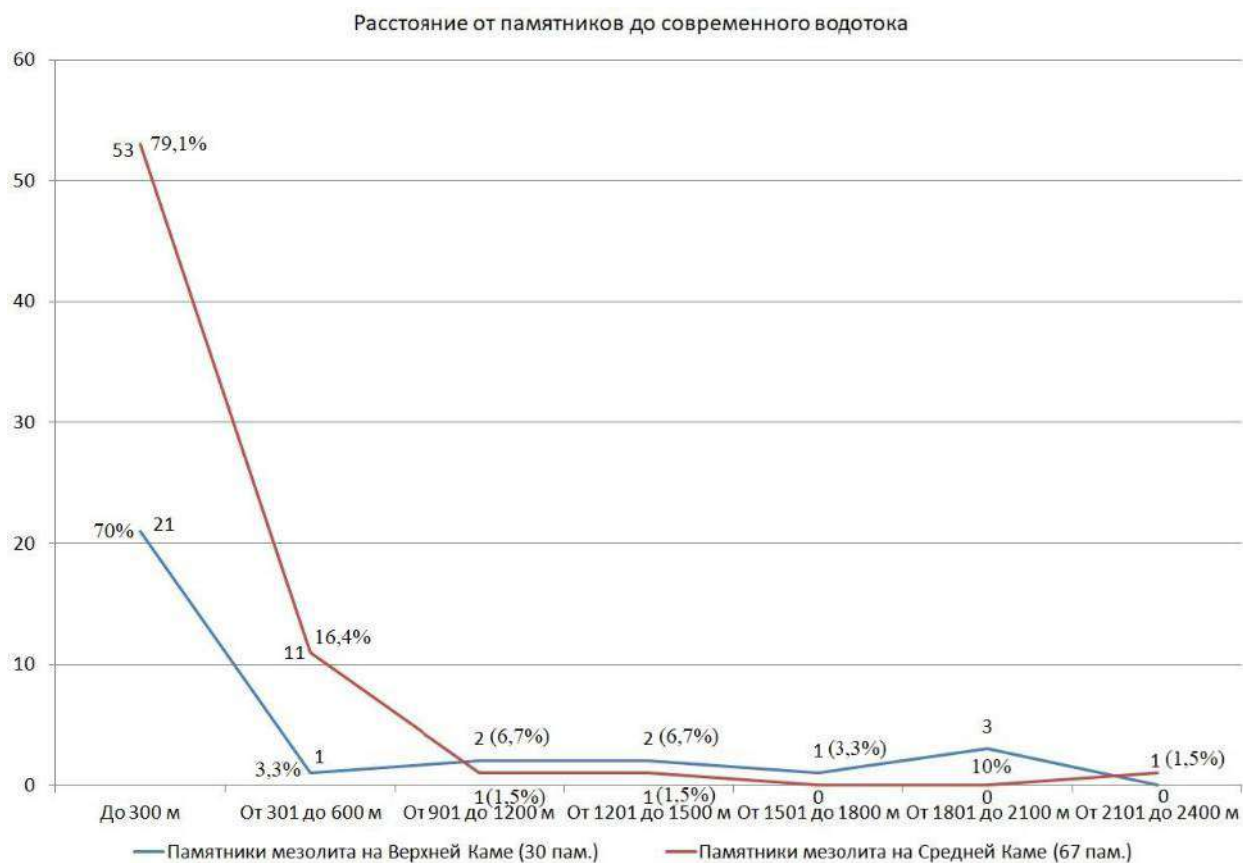


Рис. 64. Расстояние от памятников до современного водотока
Расстояние от памятников до бровки террас

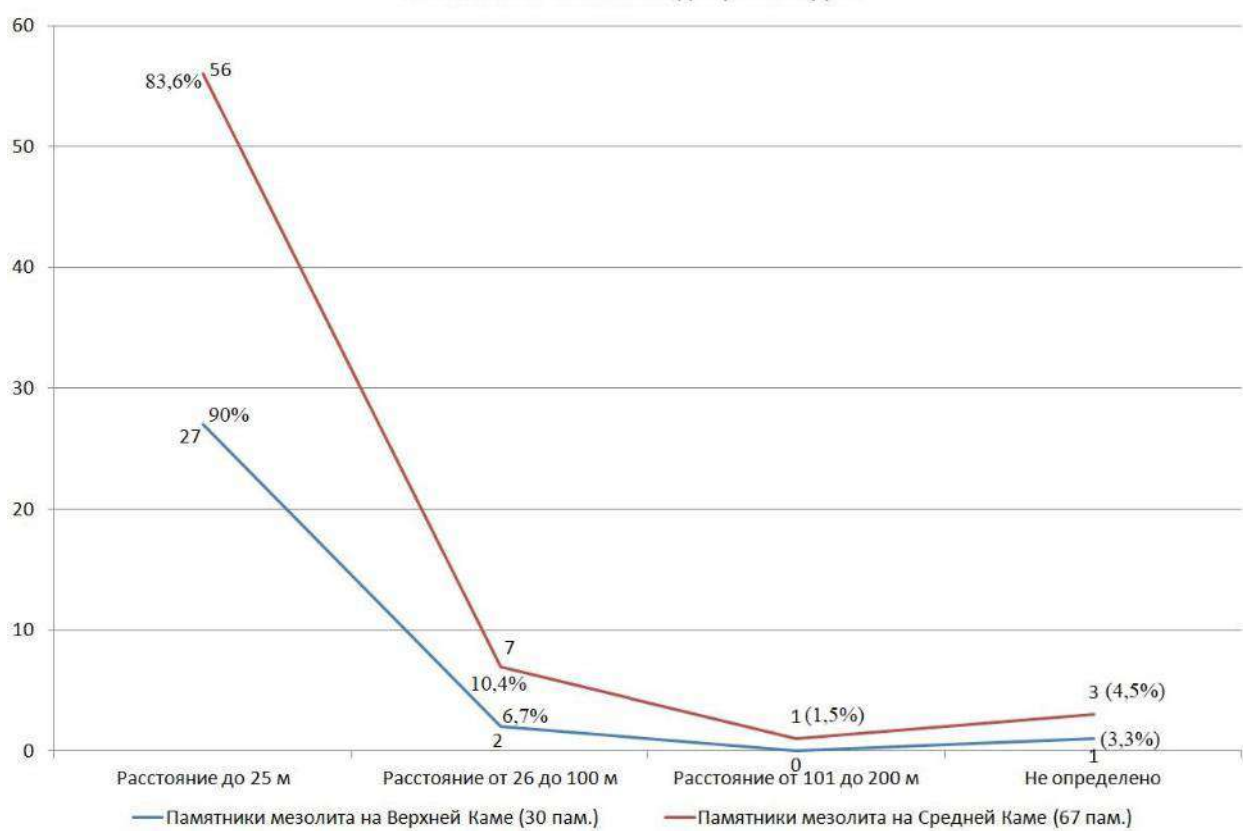


Рис. 65. Расстояние от памятников до бровки террас

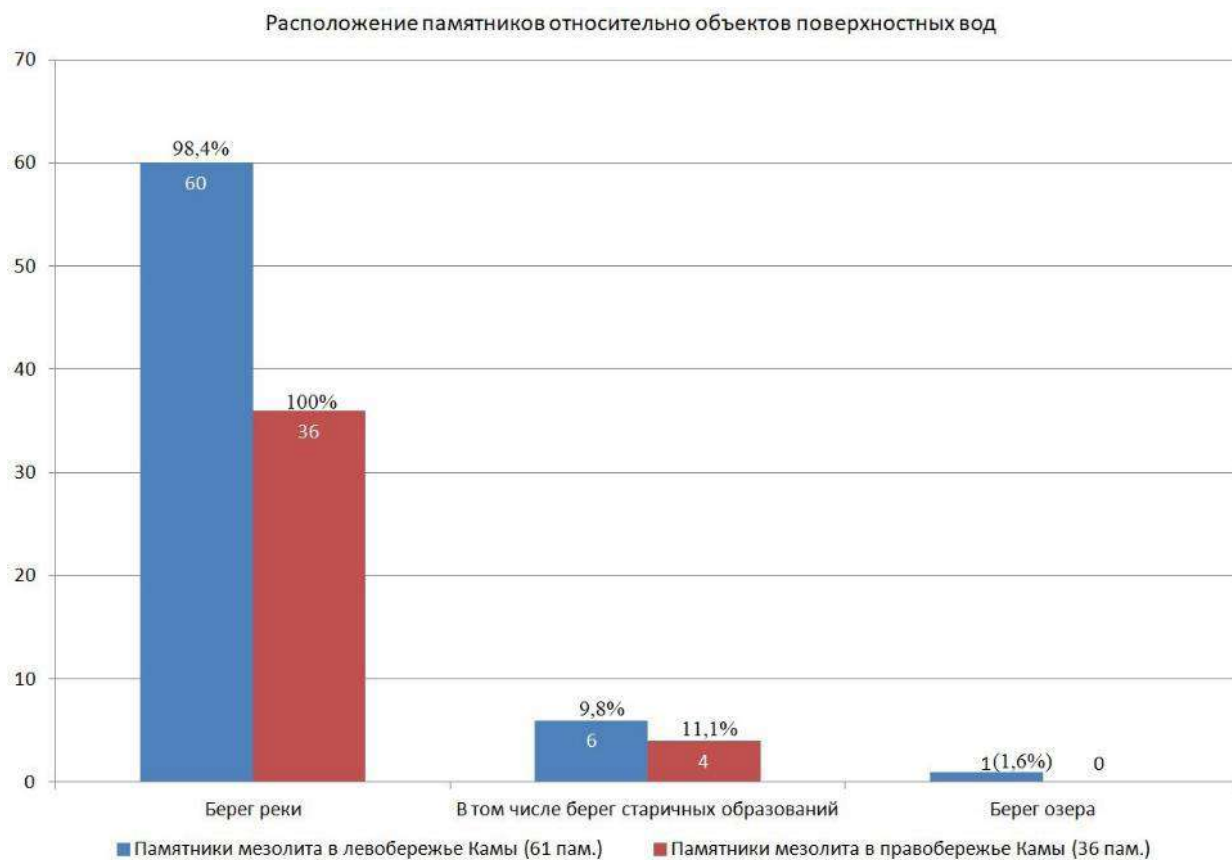


Рис. 66. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

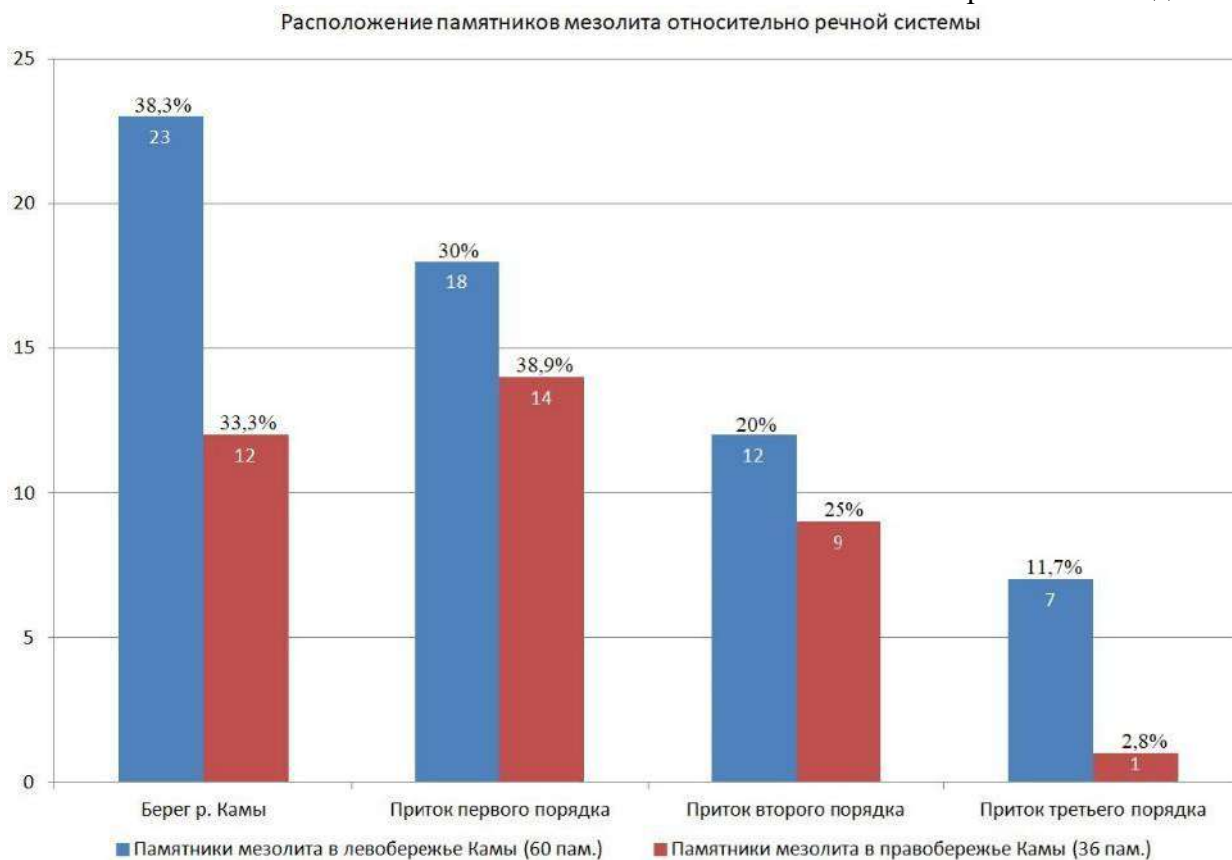


Рис. 67. Расположение памятников относительно речной системы

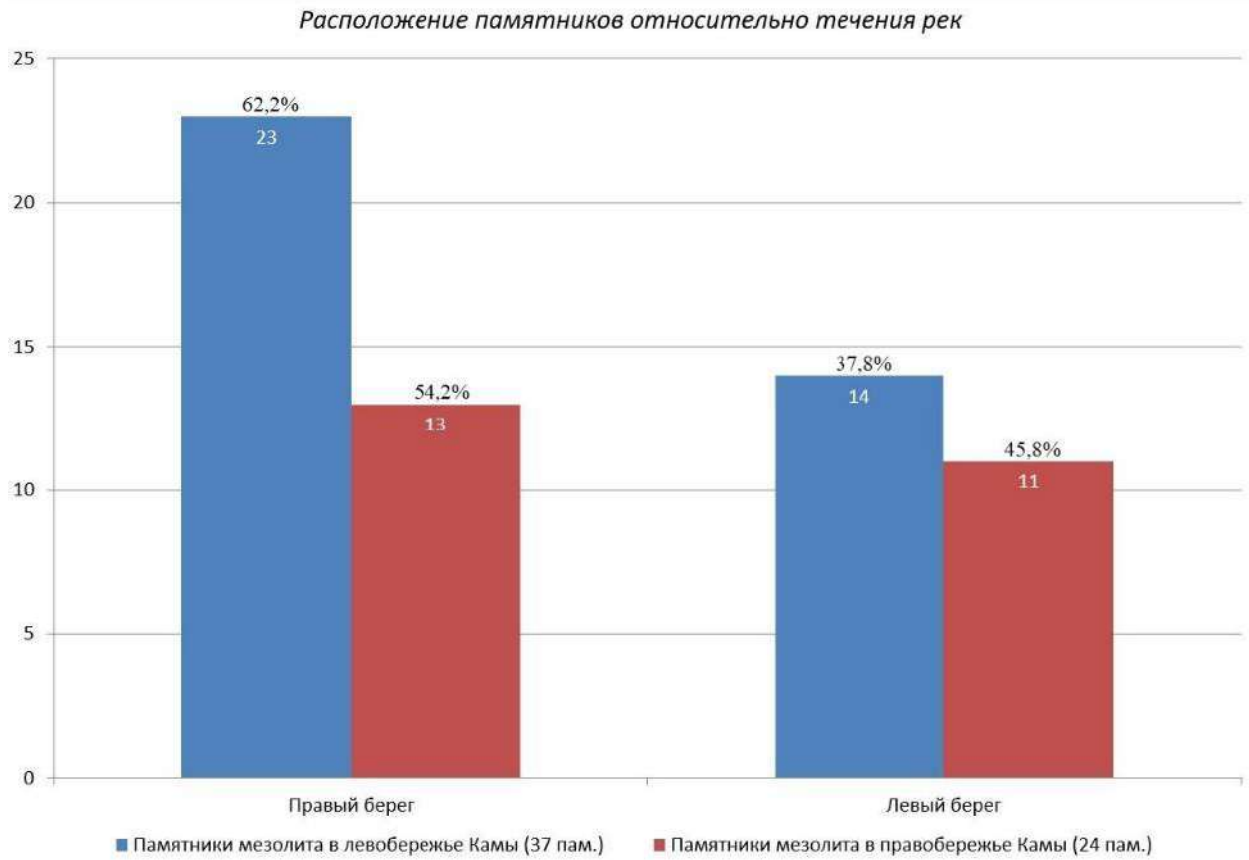


Рис. 68. Расположение памятников относительно течения рек
 Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

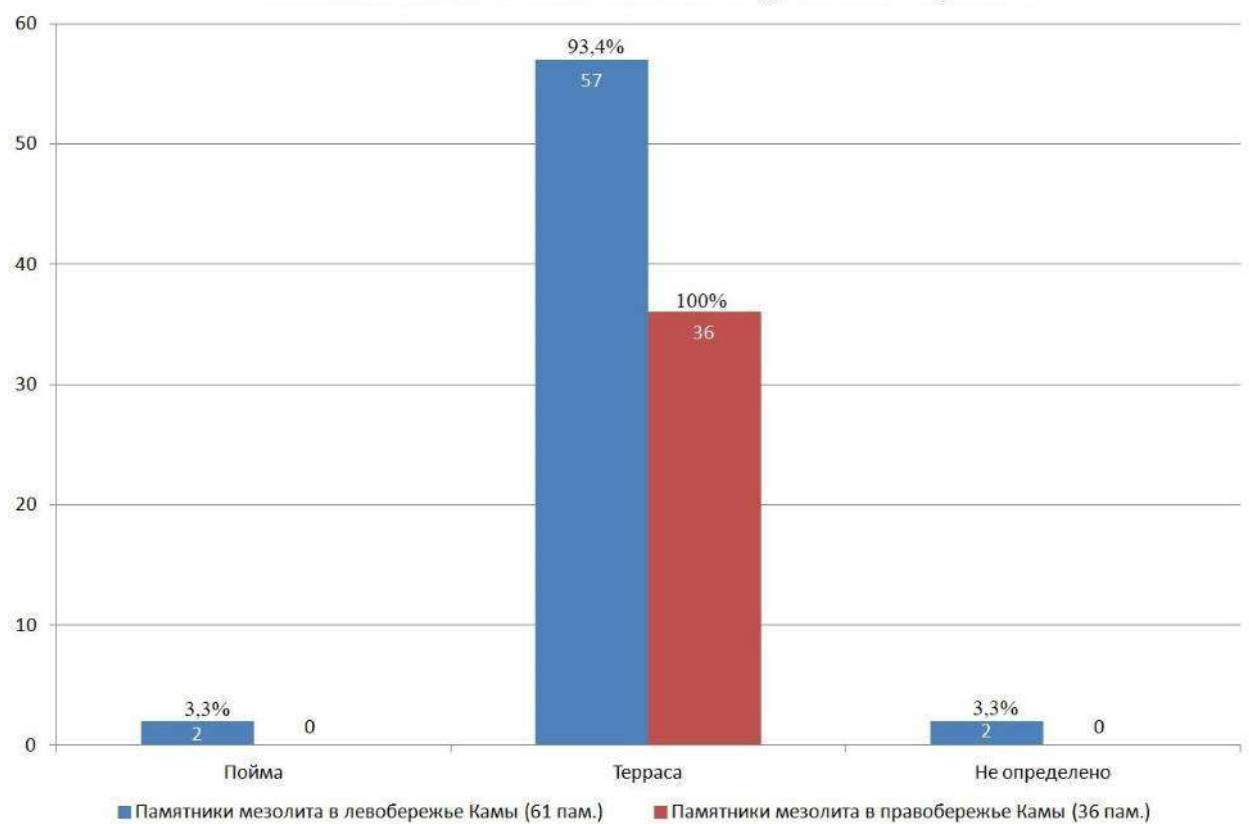


Рис. 69. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

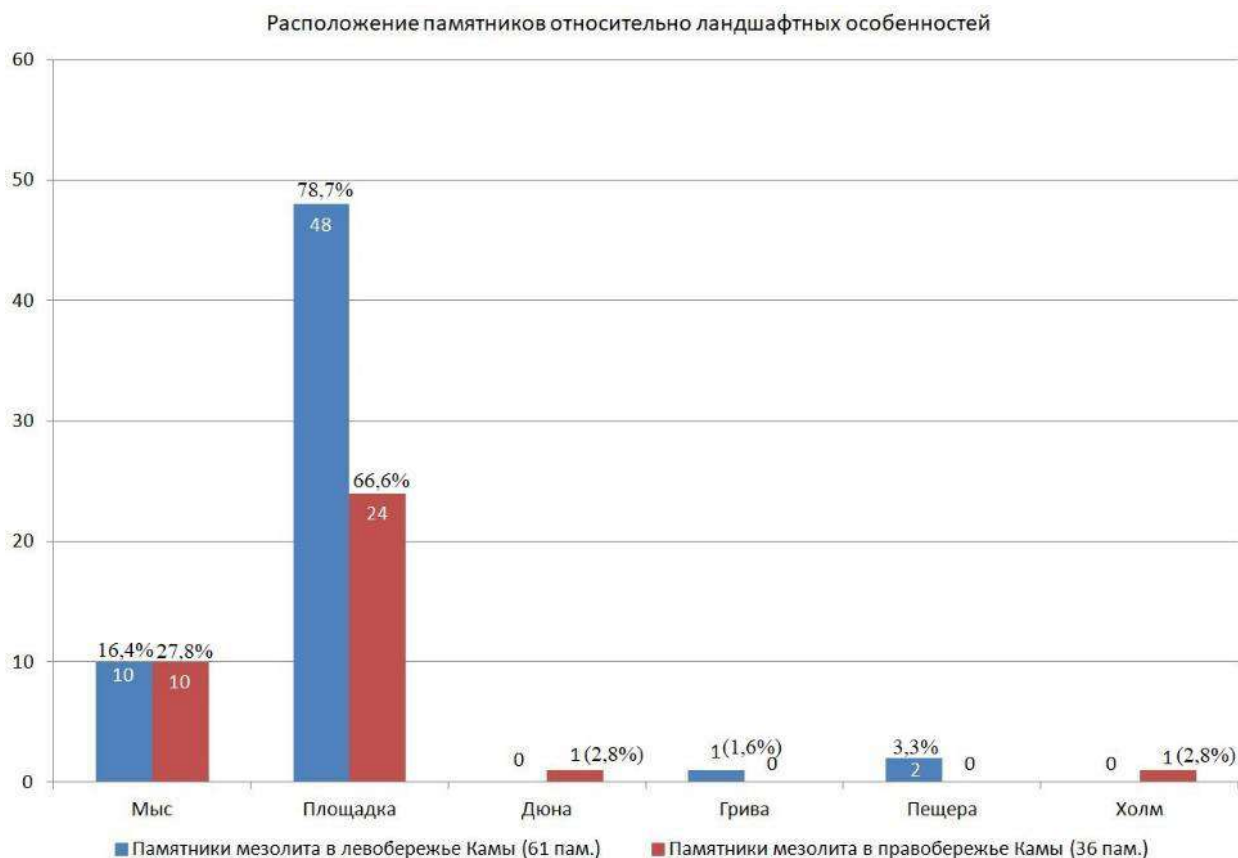


Рис. 70. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

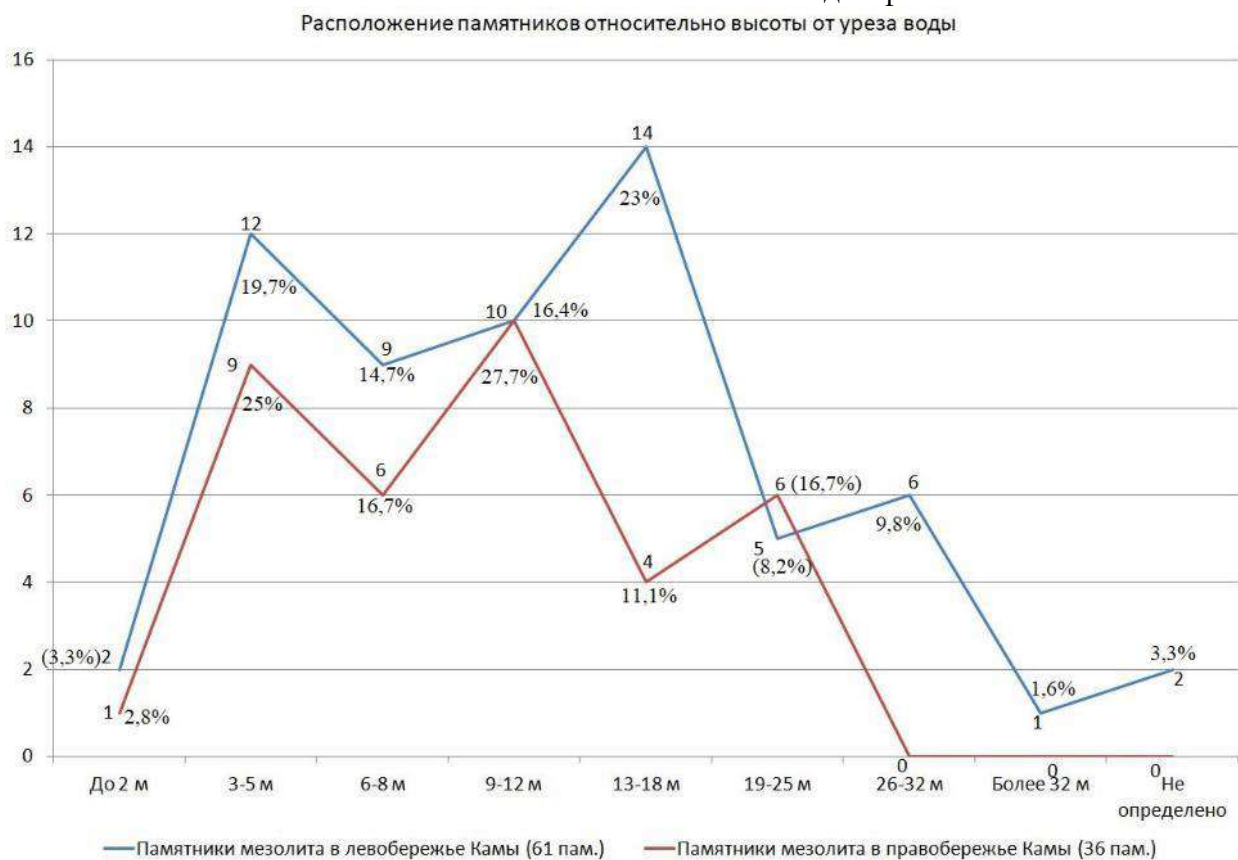


Рис. 71. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

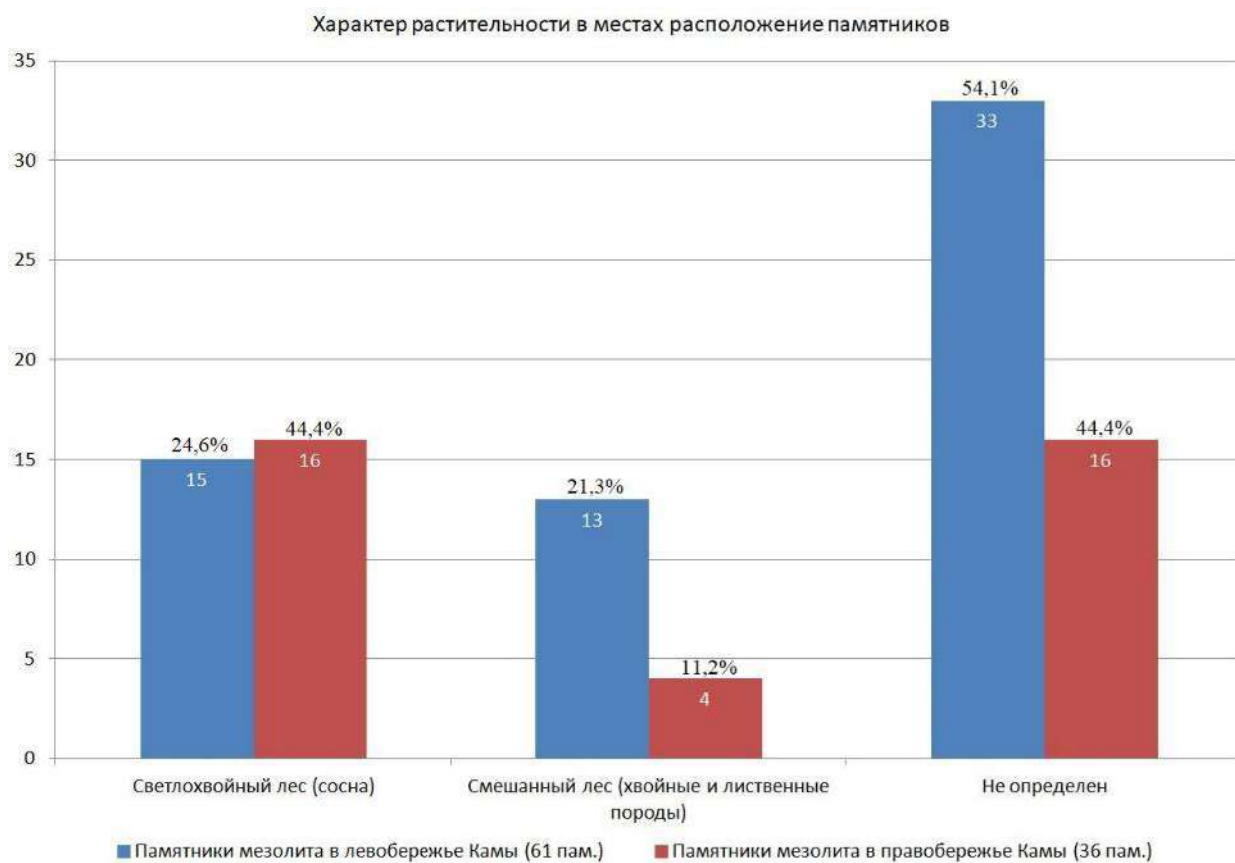


Рис. 72. Характер растительности в местах расположения памятников
 Тип почв в местах расположения памятников

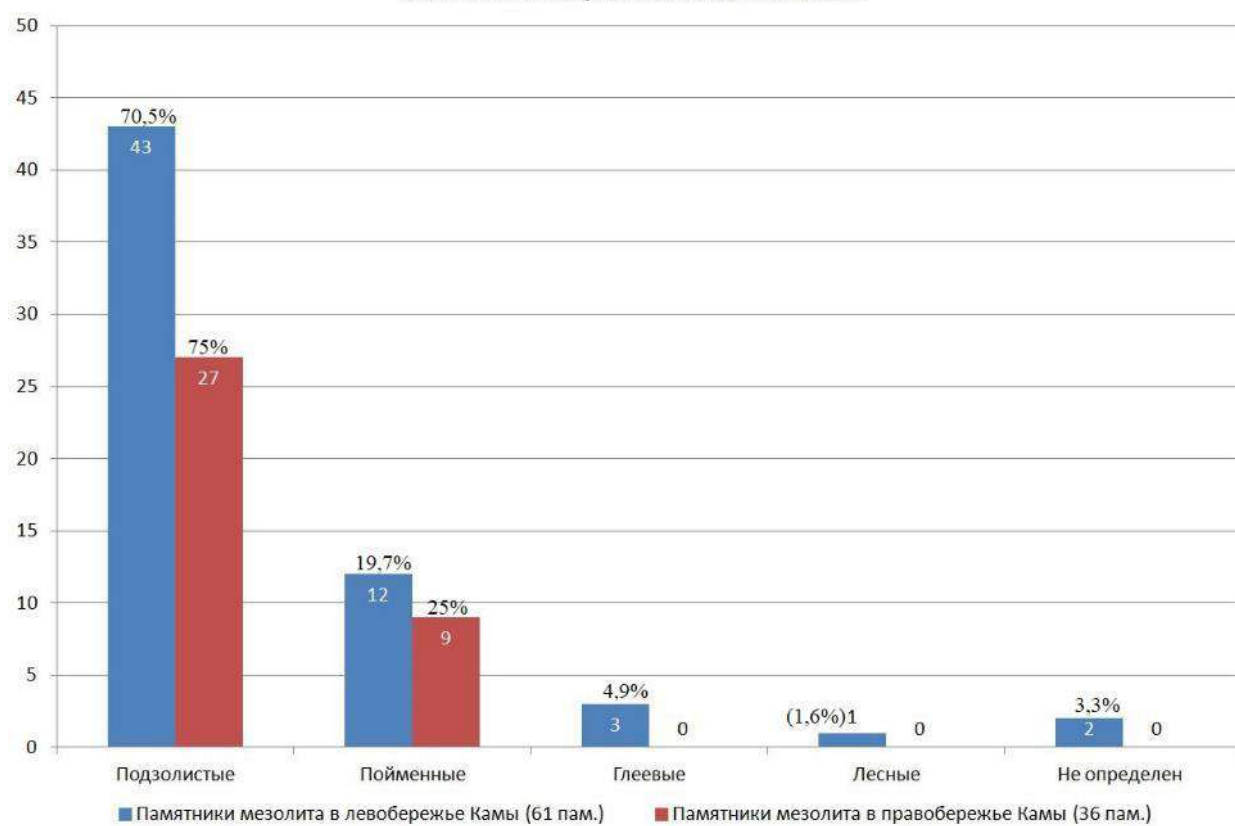


Рис. 73. Тип почв в местах расположения памятников

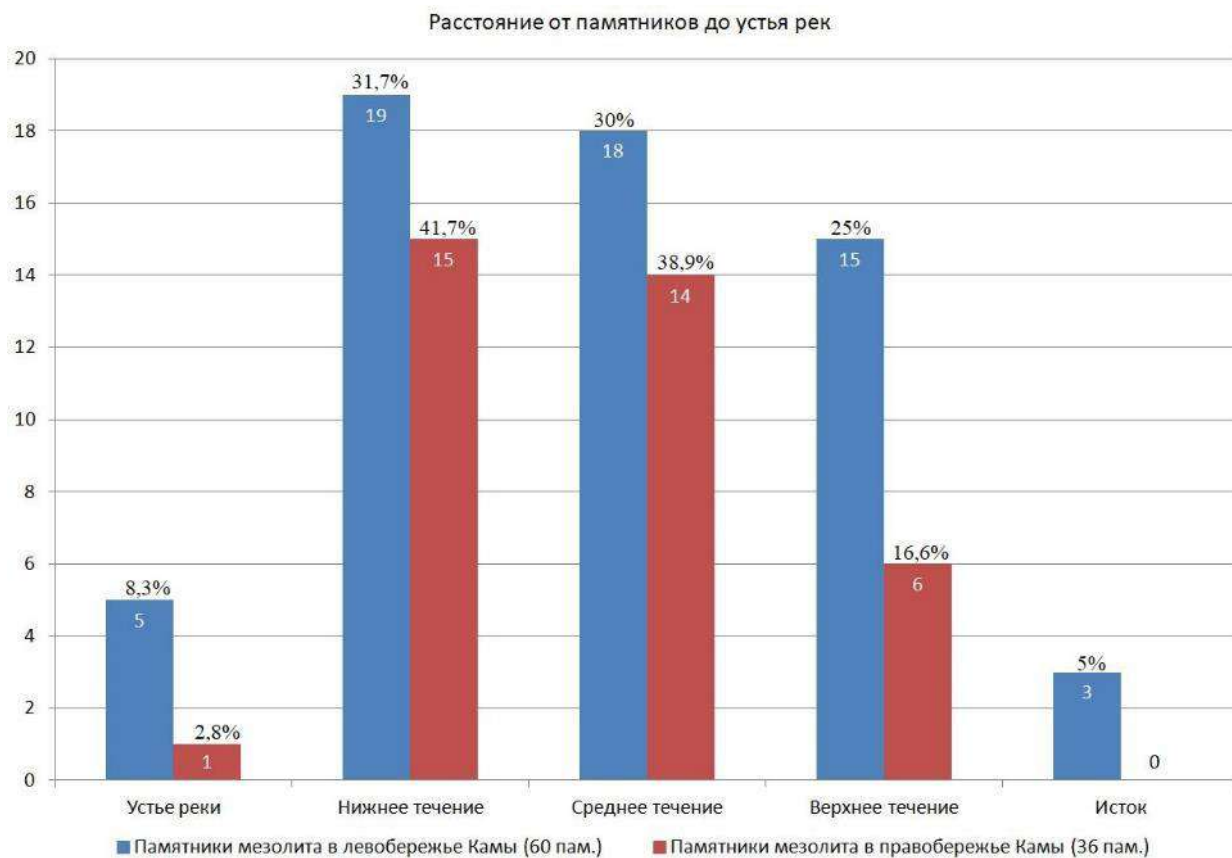


Рис. 74. Расстояние от памятников до устья рек
Расстояние от памятников до современного водотока

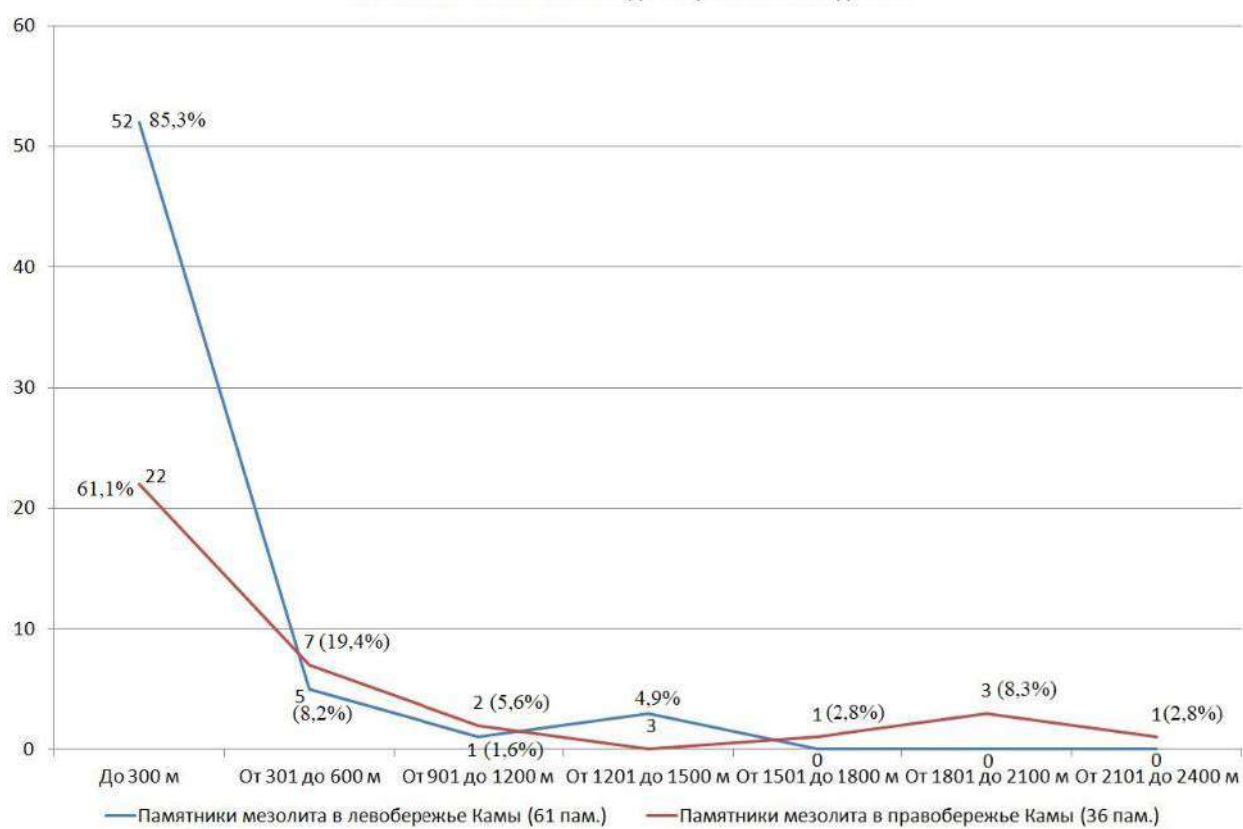


Рис. 75. Расстояние от памятников до современного водотока

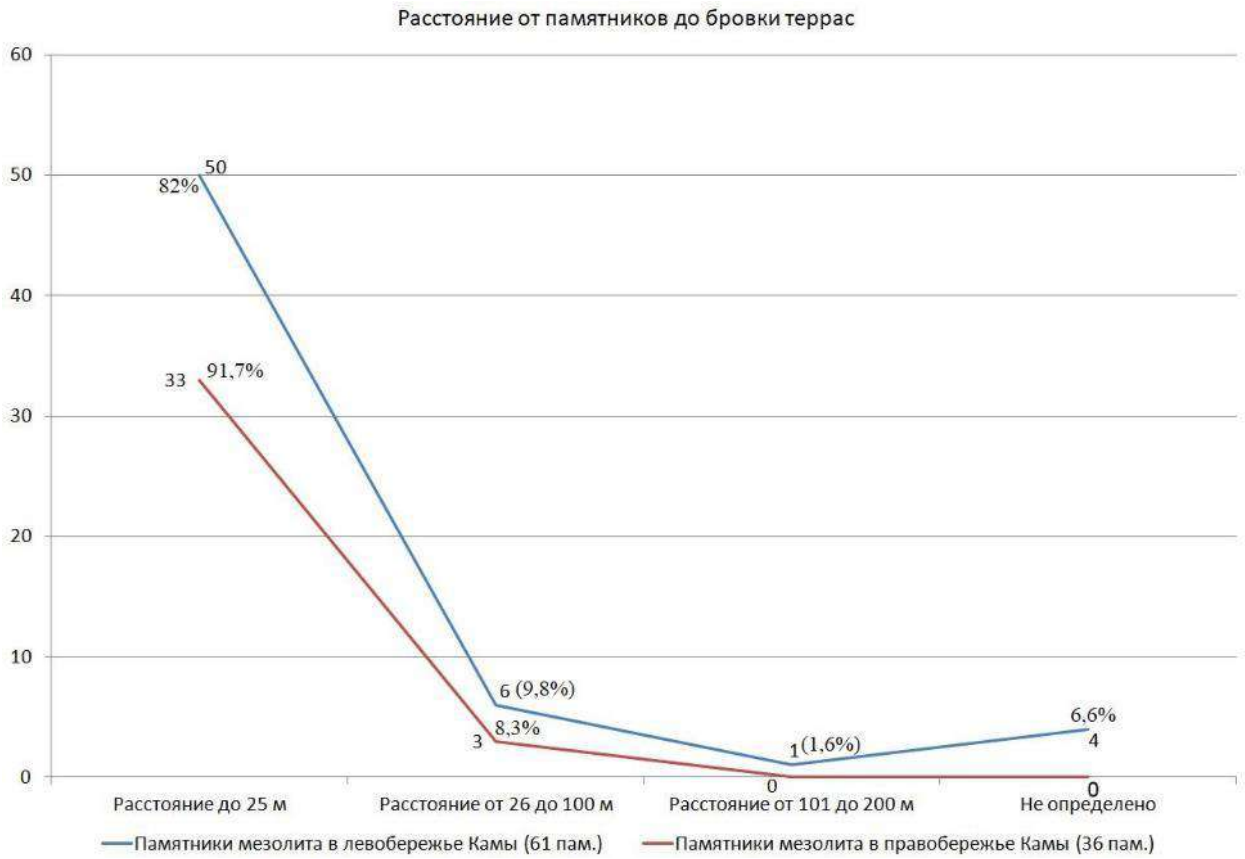


Рис. 76. Расстояние от памятников до бровки террас
 Расположение памятников неолита относительно объектов поверхностных вод

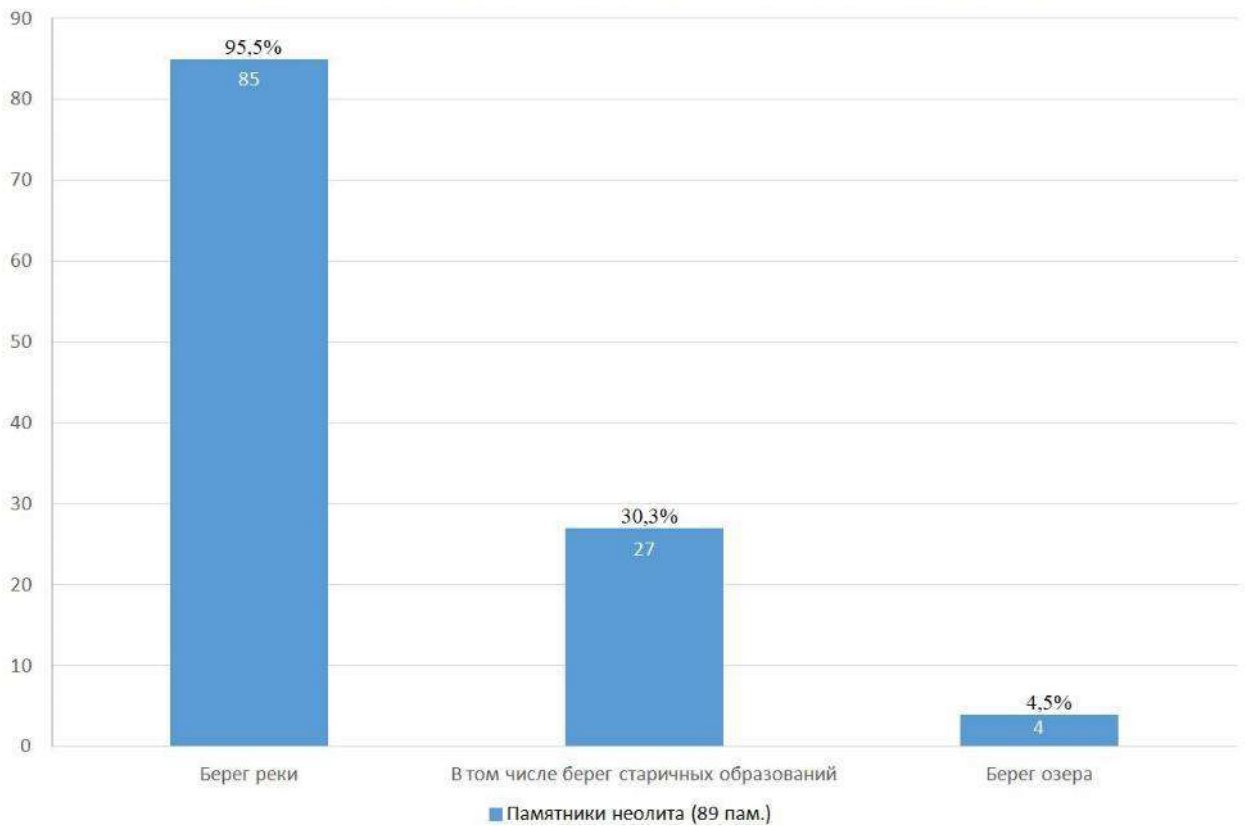


Рис. 77. Расположение памятников неолита относительно объектов поверхностных вод

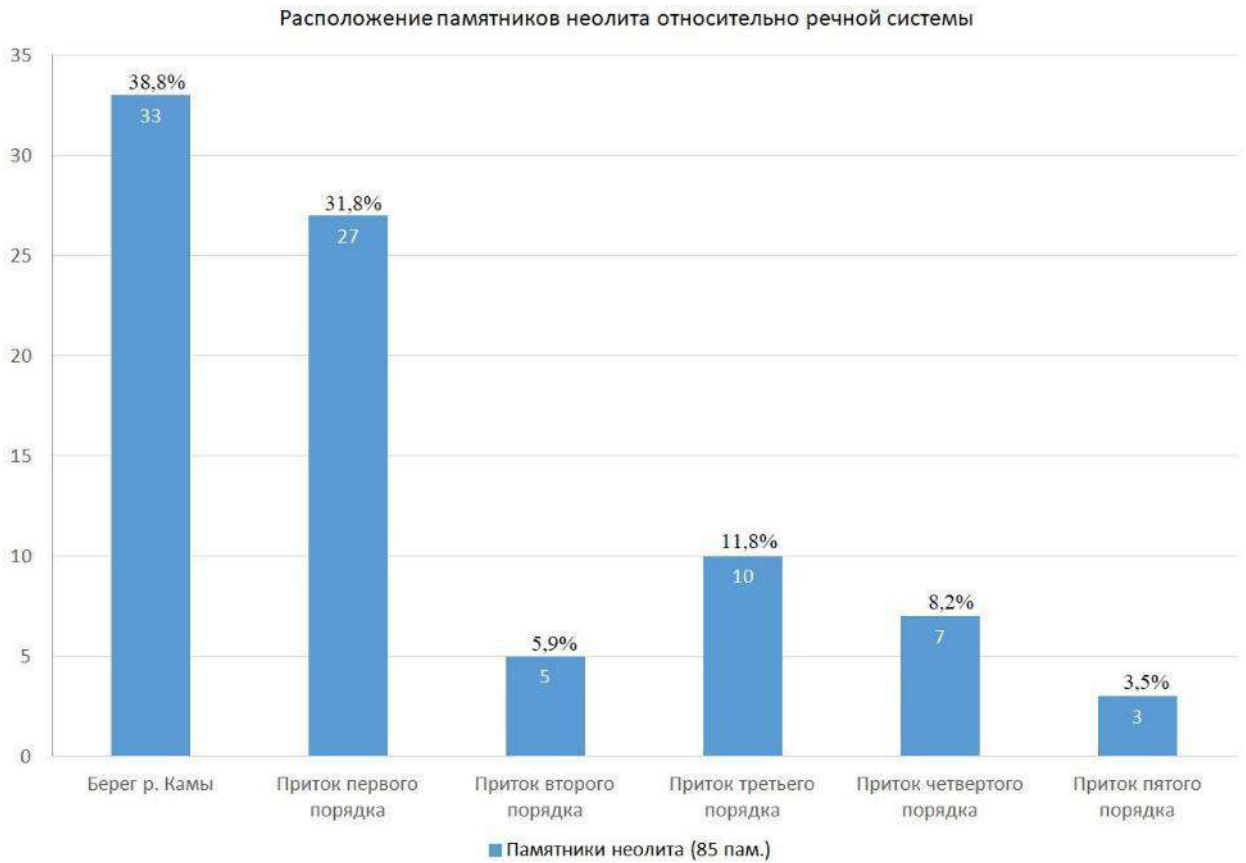


Рис. 78. Расположение памятников неолита относительно речной системы
 Расположение памятников неолита относительно течения рек (85 пам.)

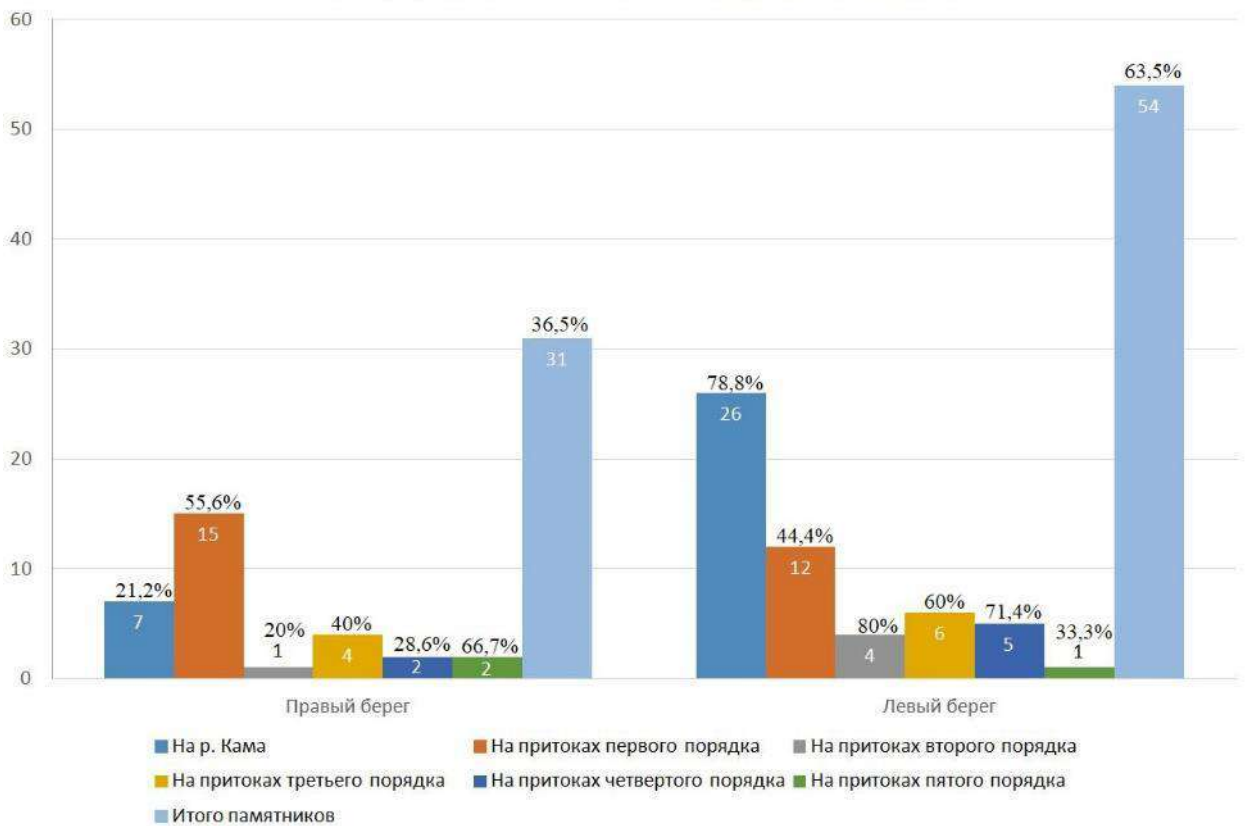


Рис. 79. Расположение памятников неолита относительно течения рек

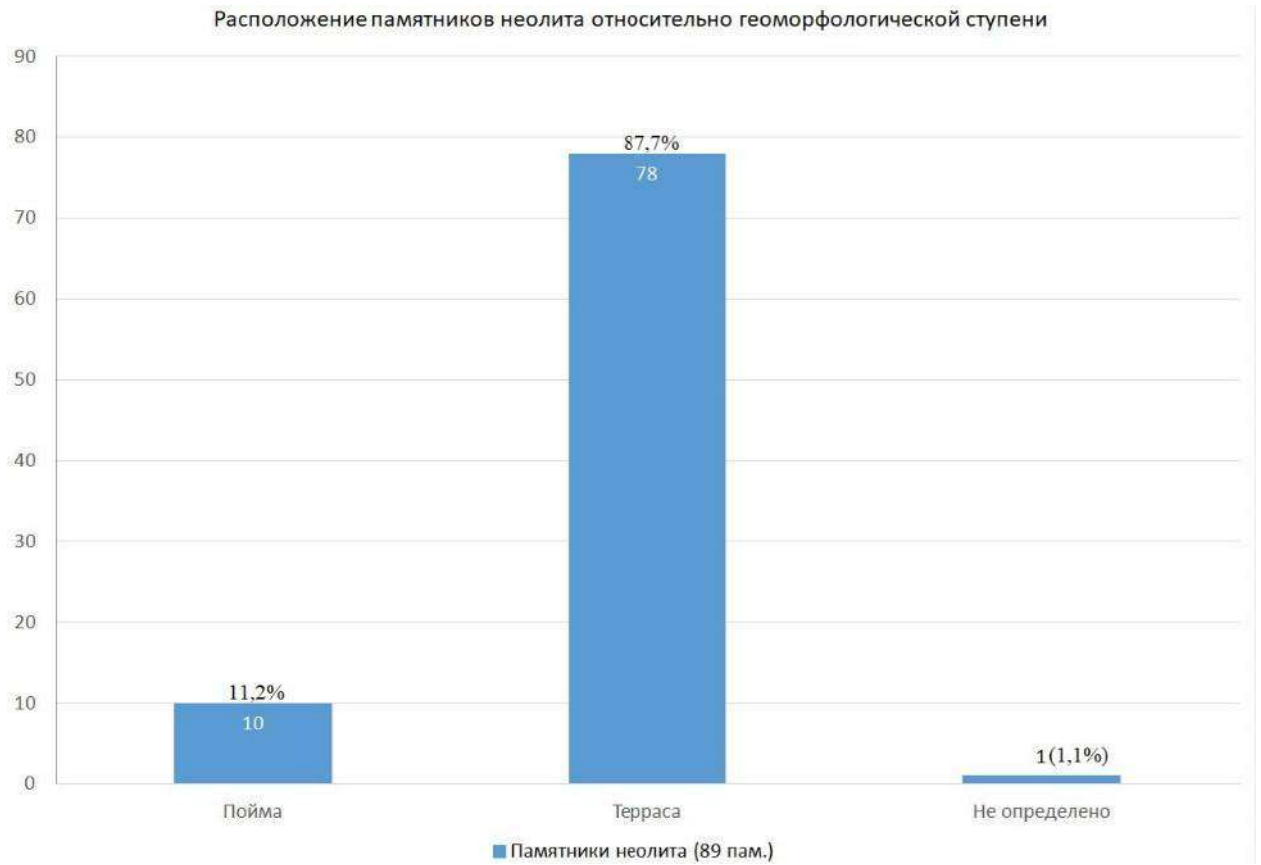


Рис. 80. Расположение памятников неолита относительно геоморфологической ступени

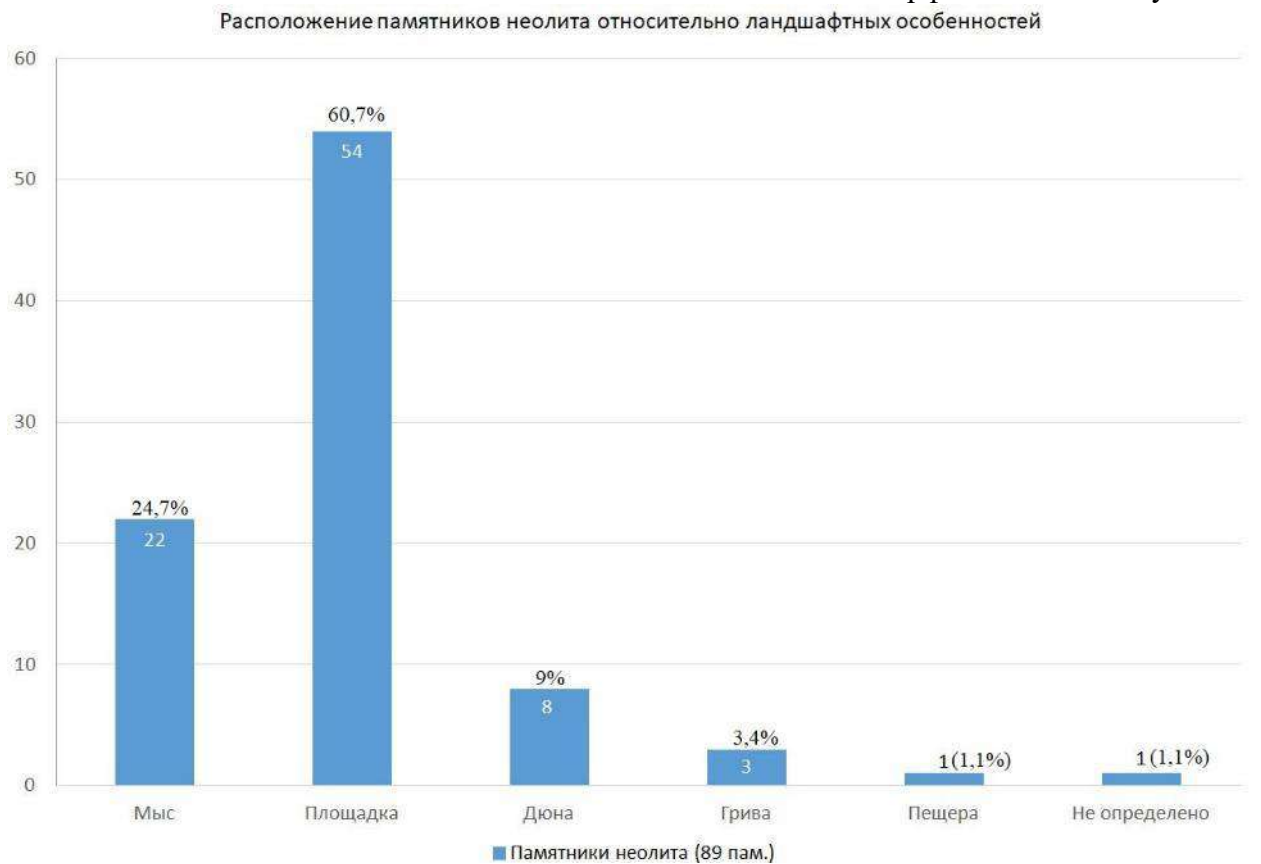


Рис. 81. Расположение памятников неолита относительно ландшафтных особенностей

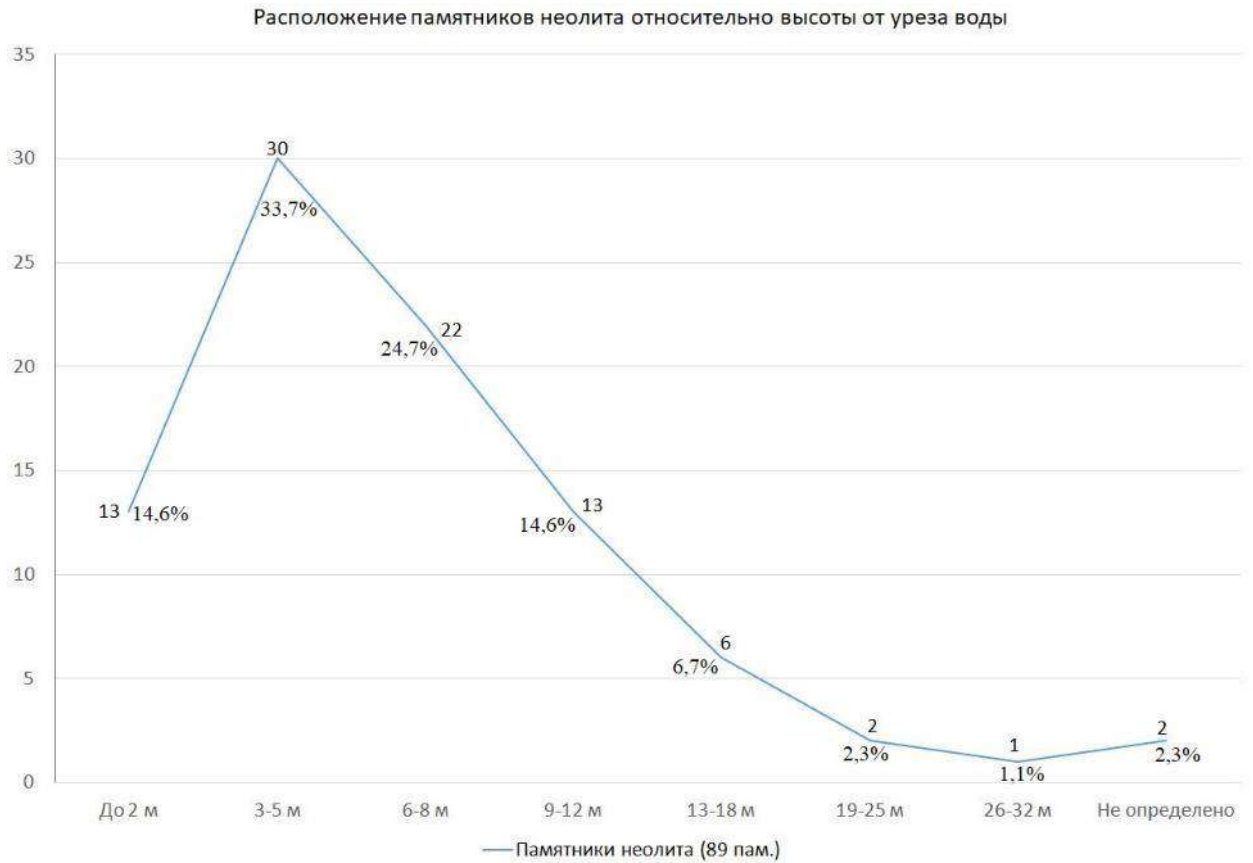


Рис. 82. Расположение памятников неолита относительно высоты от уреза воды
Характер растительности в местах расположения памятников неолита

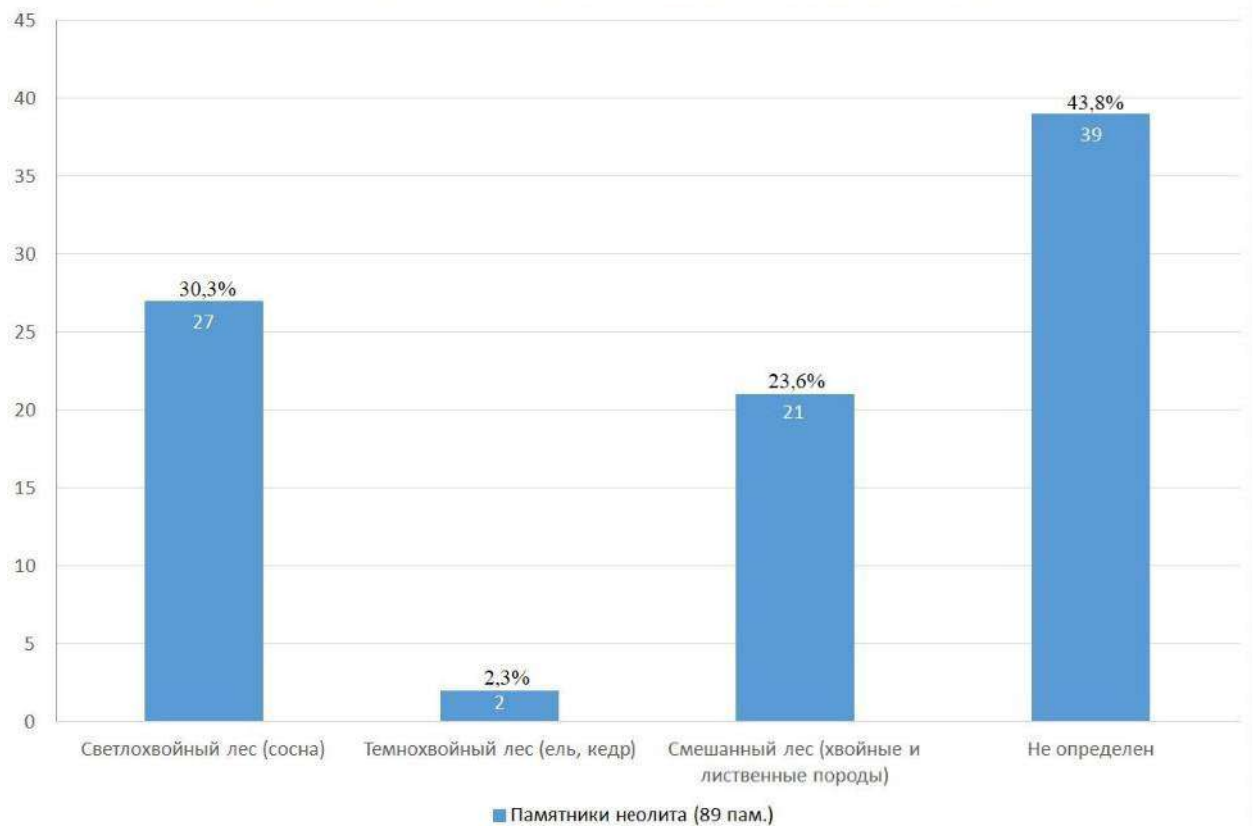


Рис. 83. Характер растительности в местах расположения памятников неолита

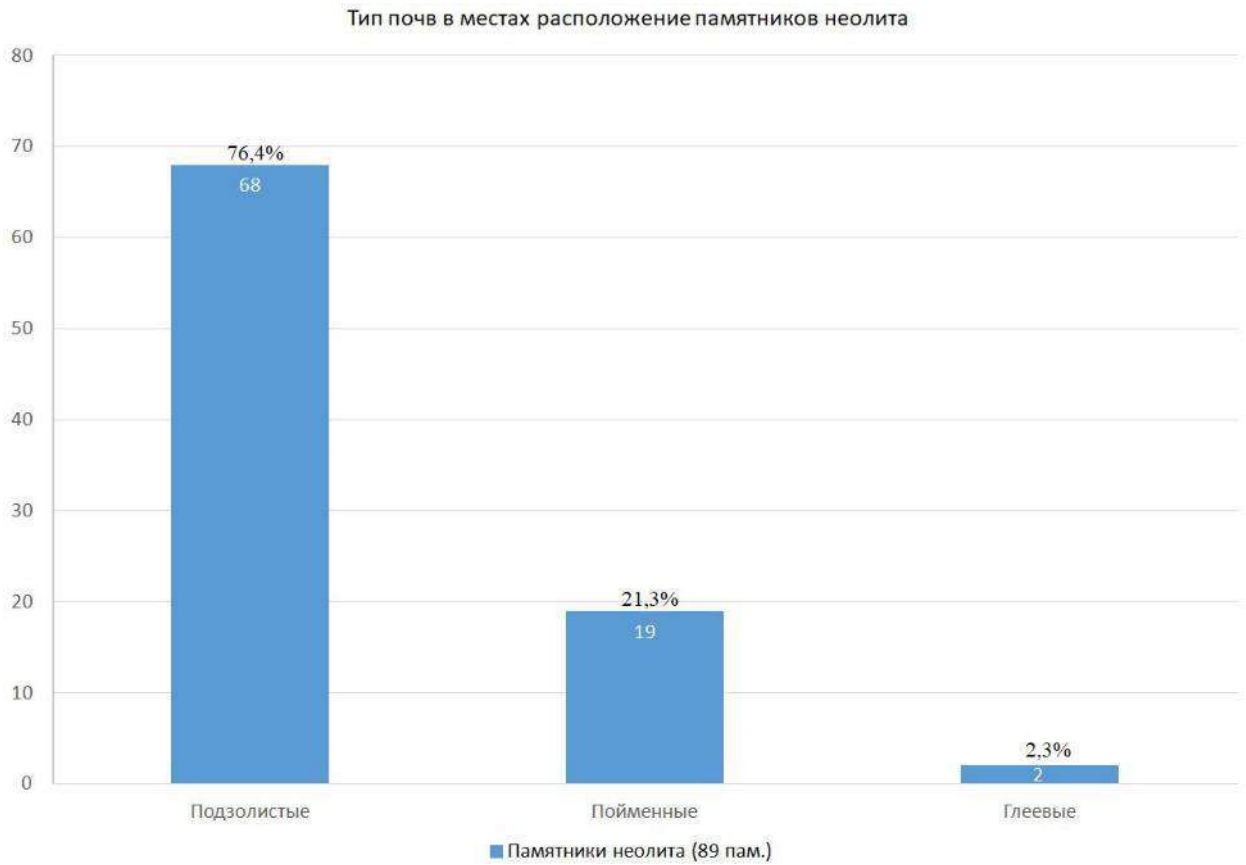


Рис. 84. Тип почв в местах расположения памятников неолита
Характеристика расстояния от памятников неолита до устья рек разной категории (85 пам.)

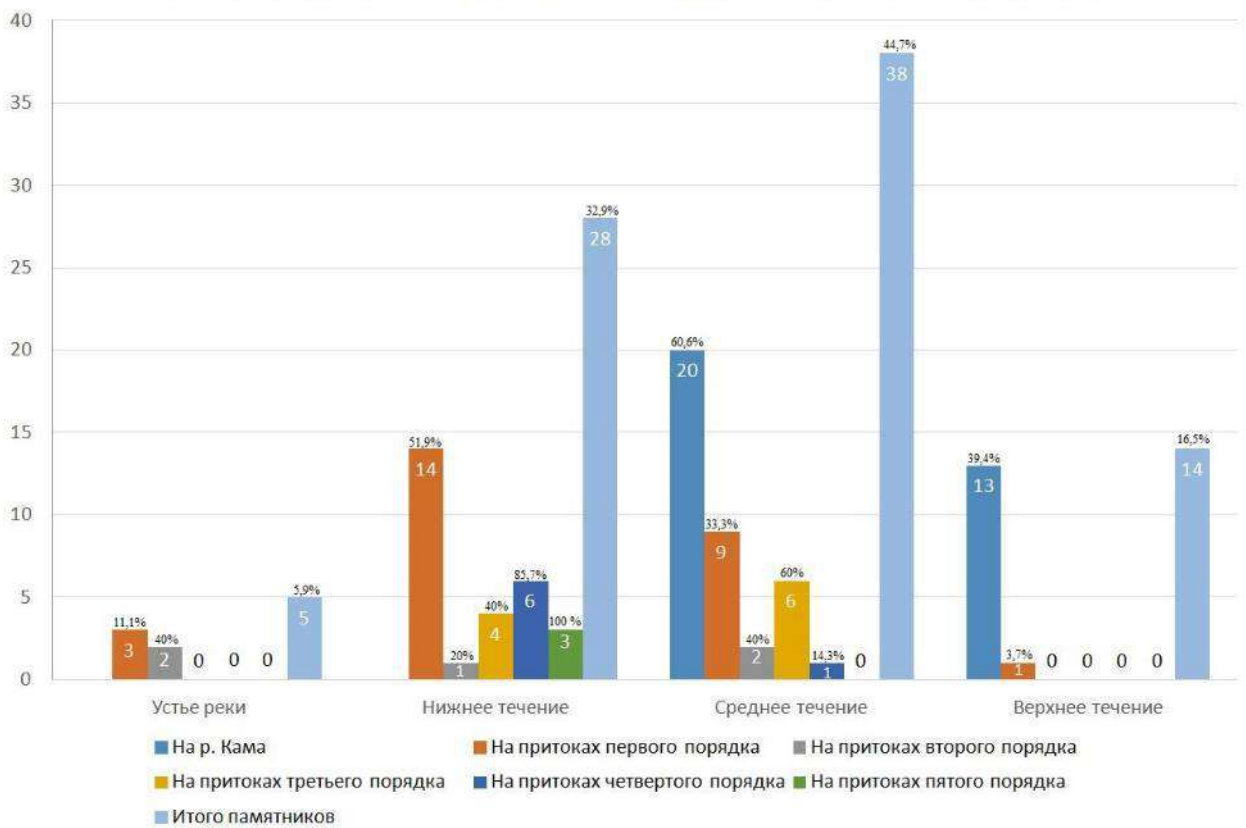


Рис. 85. Характеристика расстояния от памятников неолита до устья рек разной категории

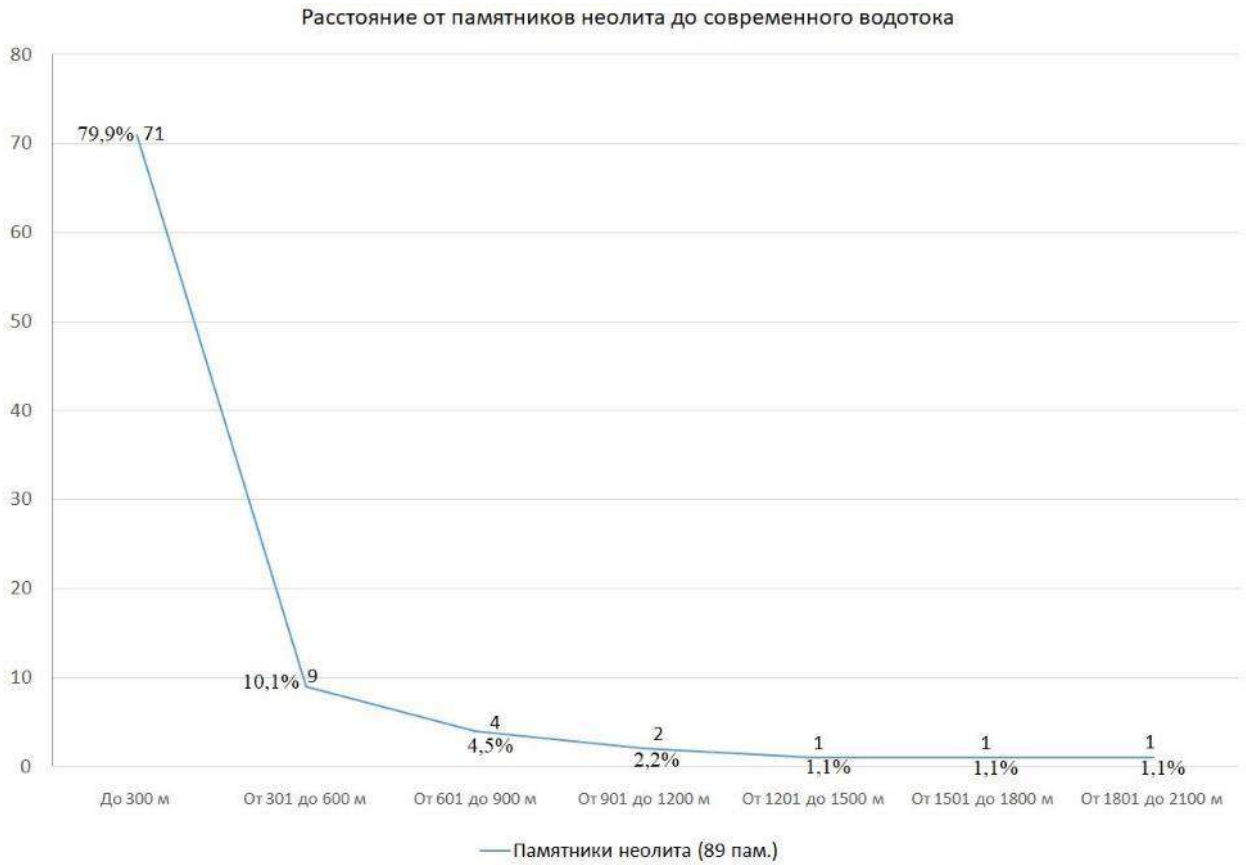


Рис. 86. Расстояние от памятников неолита до современного водотока

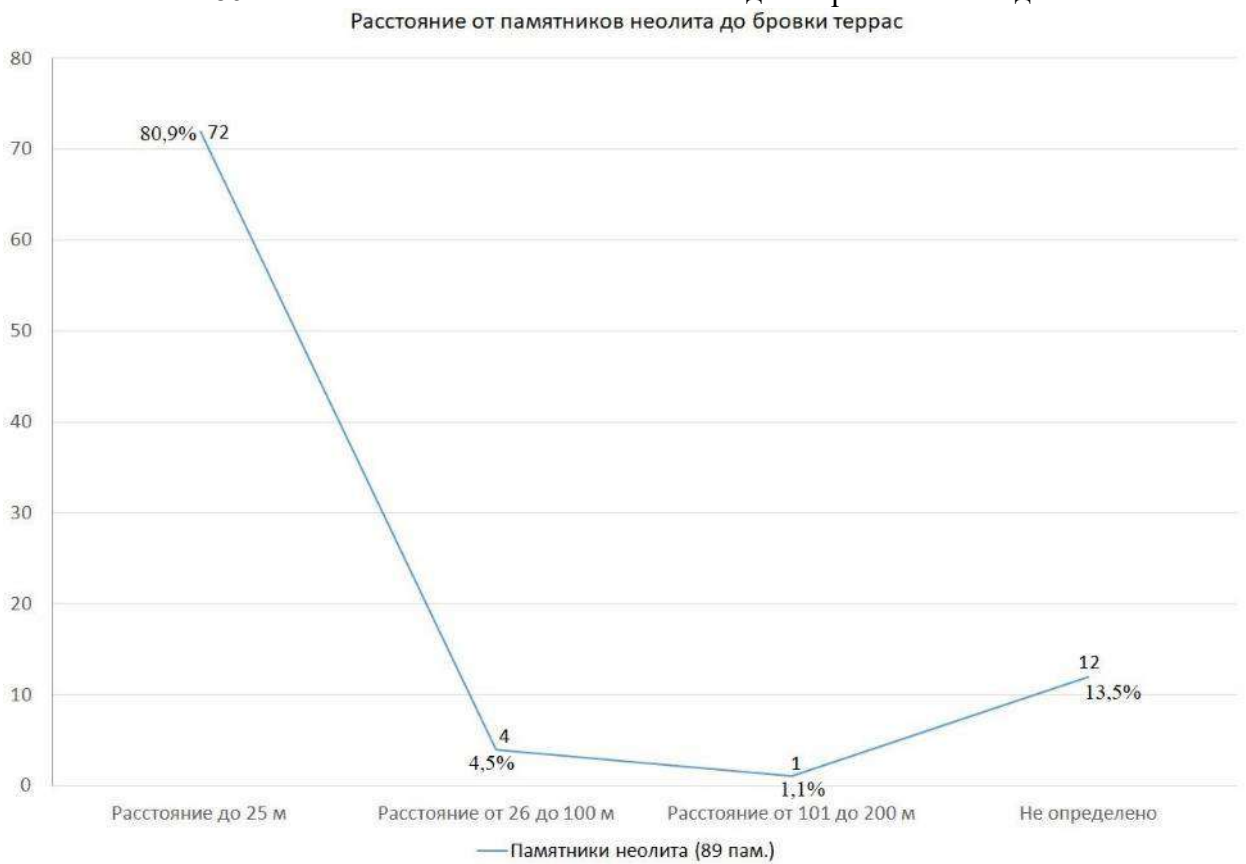


Рис. 87. Расстояние от памятников неолита до бровки террас

Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

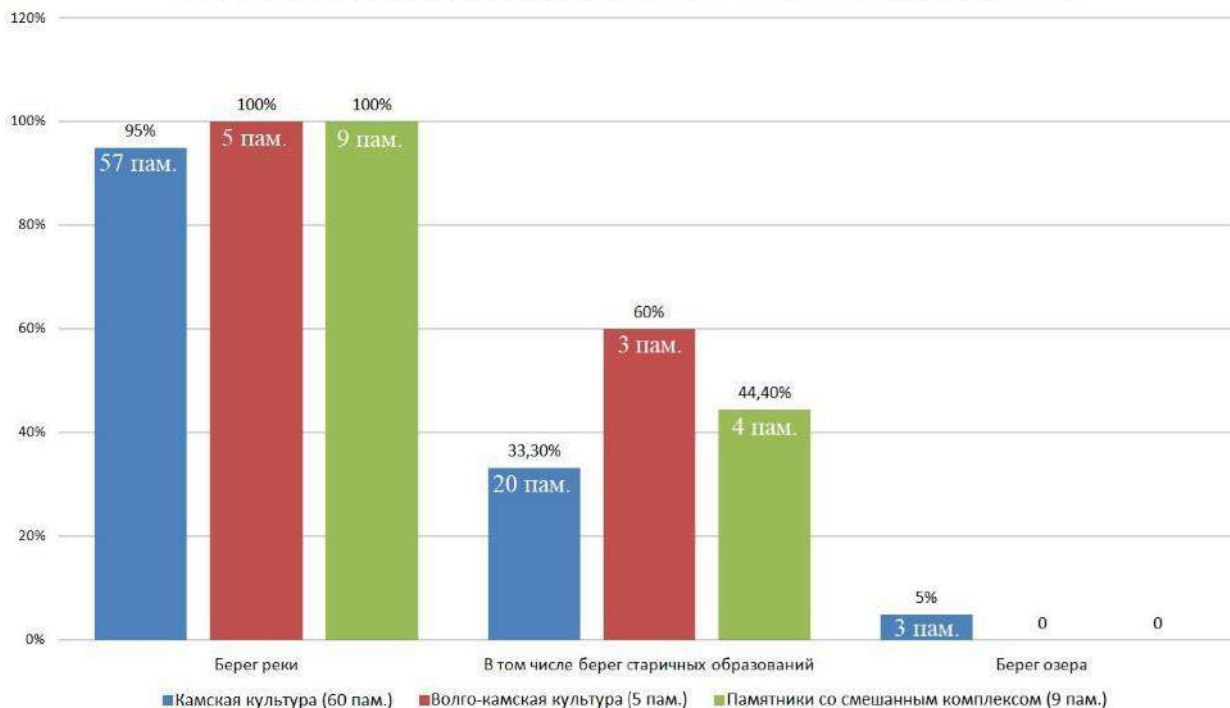


Рис. 88. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

Расположение памятников относительно речной системы

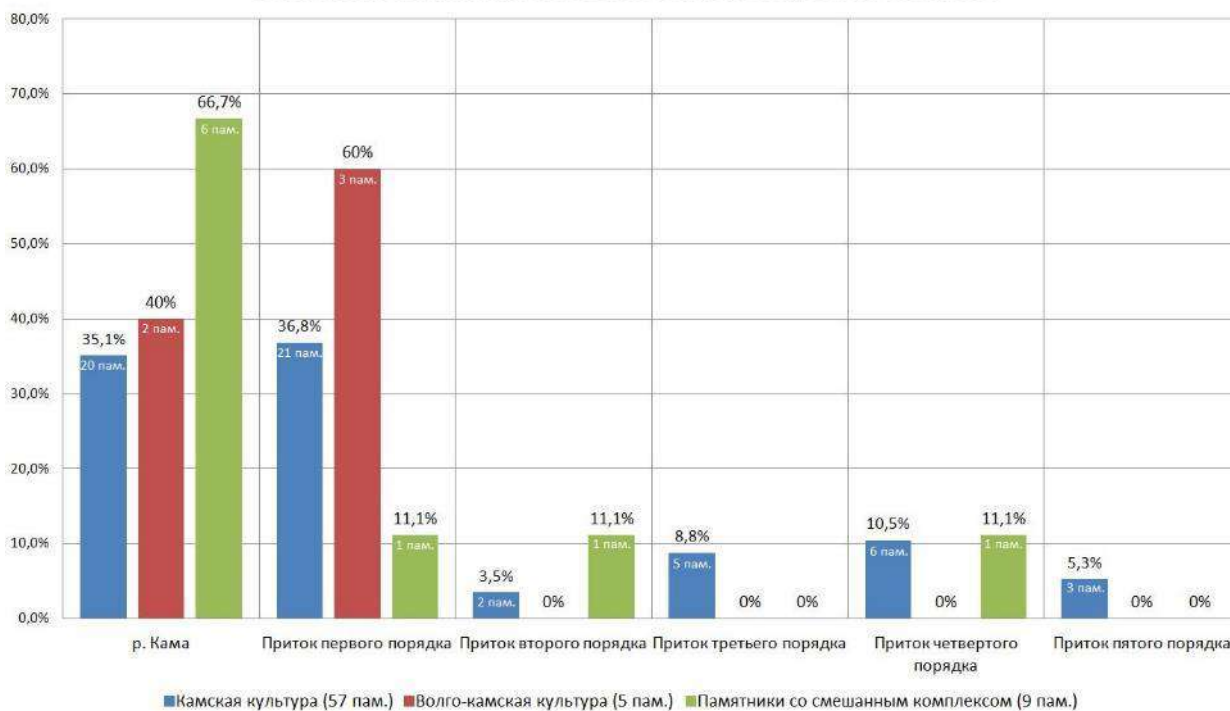


Рис. 89. Расположение памятников относительно речной системы

Расположение памятников относительно течения рек

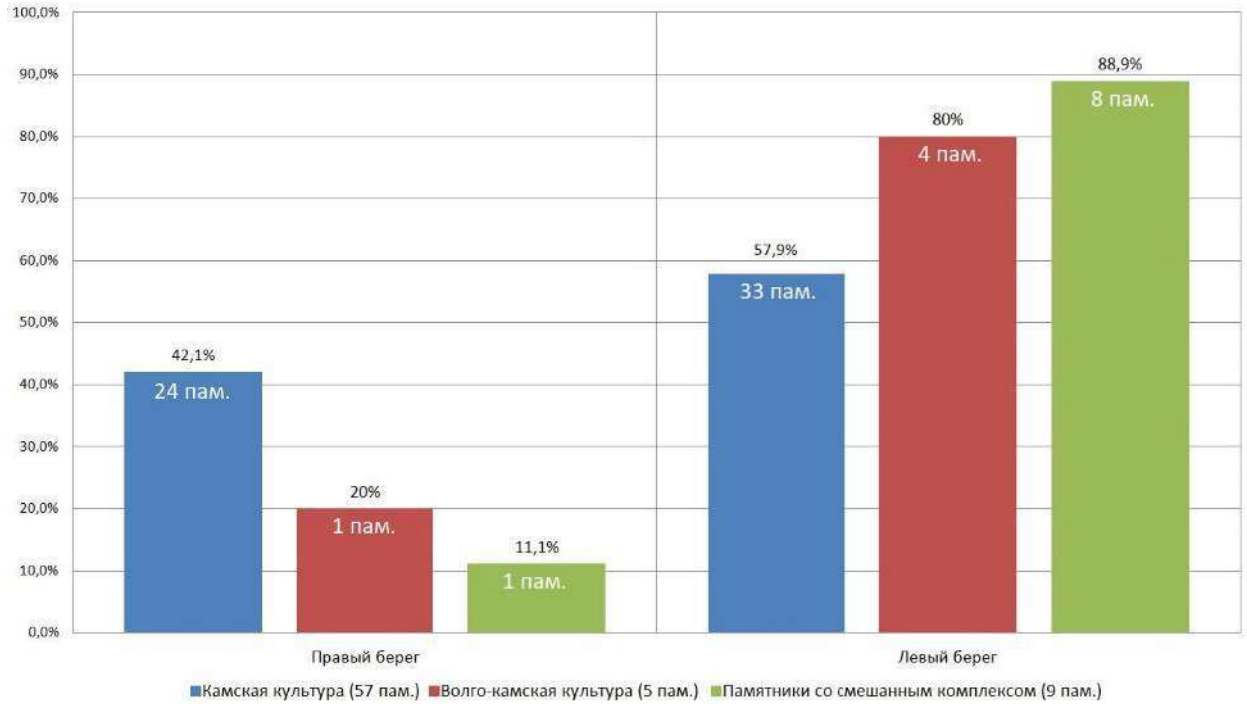


Рис. 90. Расположение памятников относительно течения рек
Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

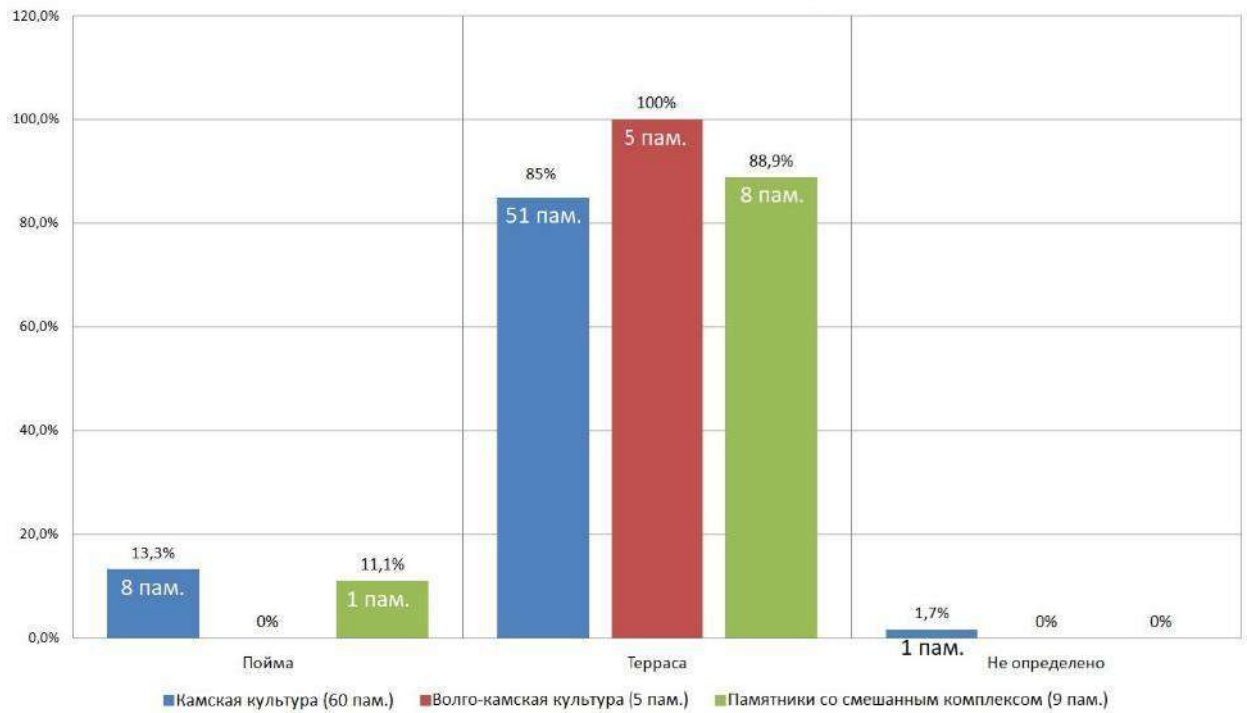


Рис. 91. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

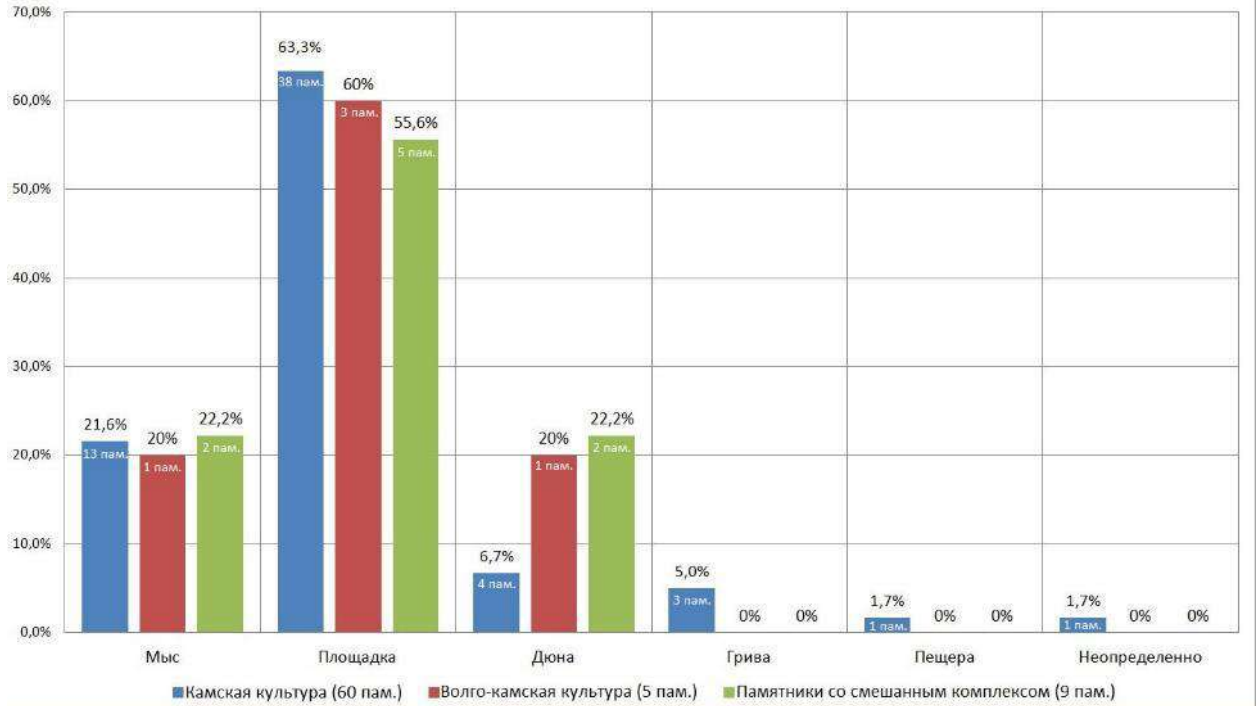


Рис. 92. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

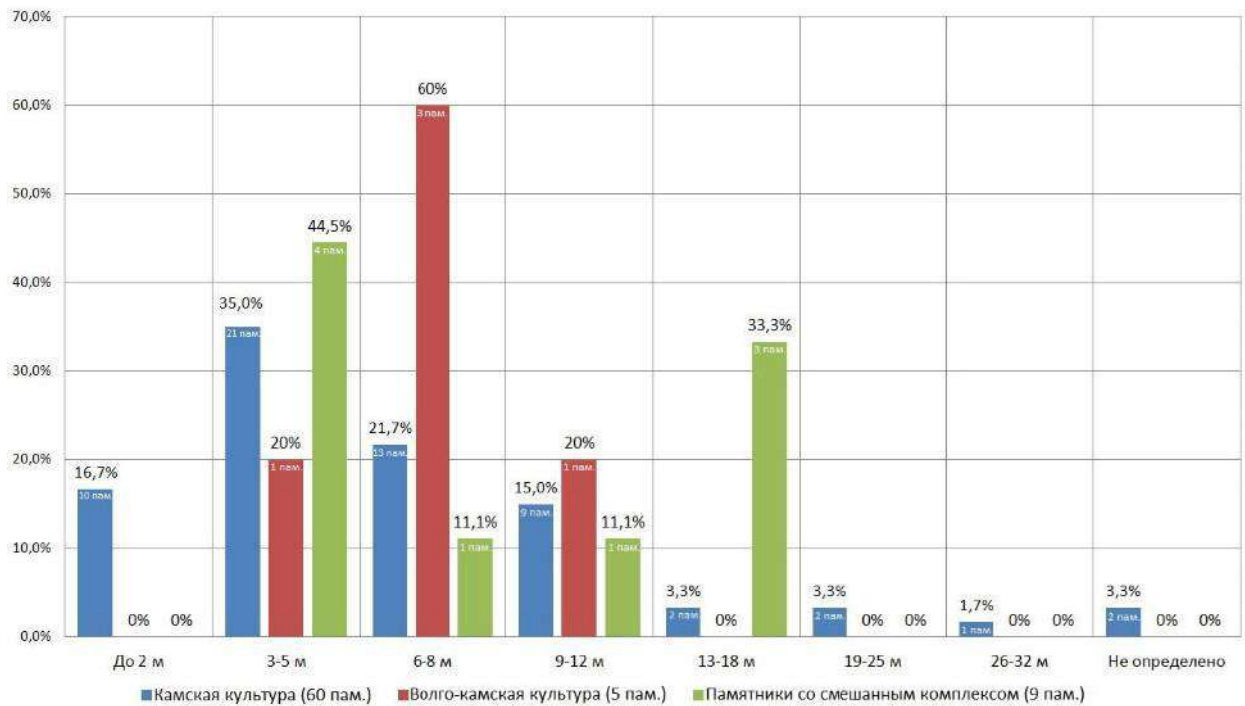


Рис. 93. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

Характер растительности в местах расположения памятников

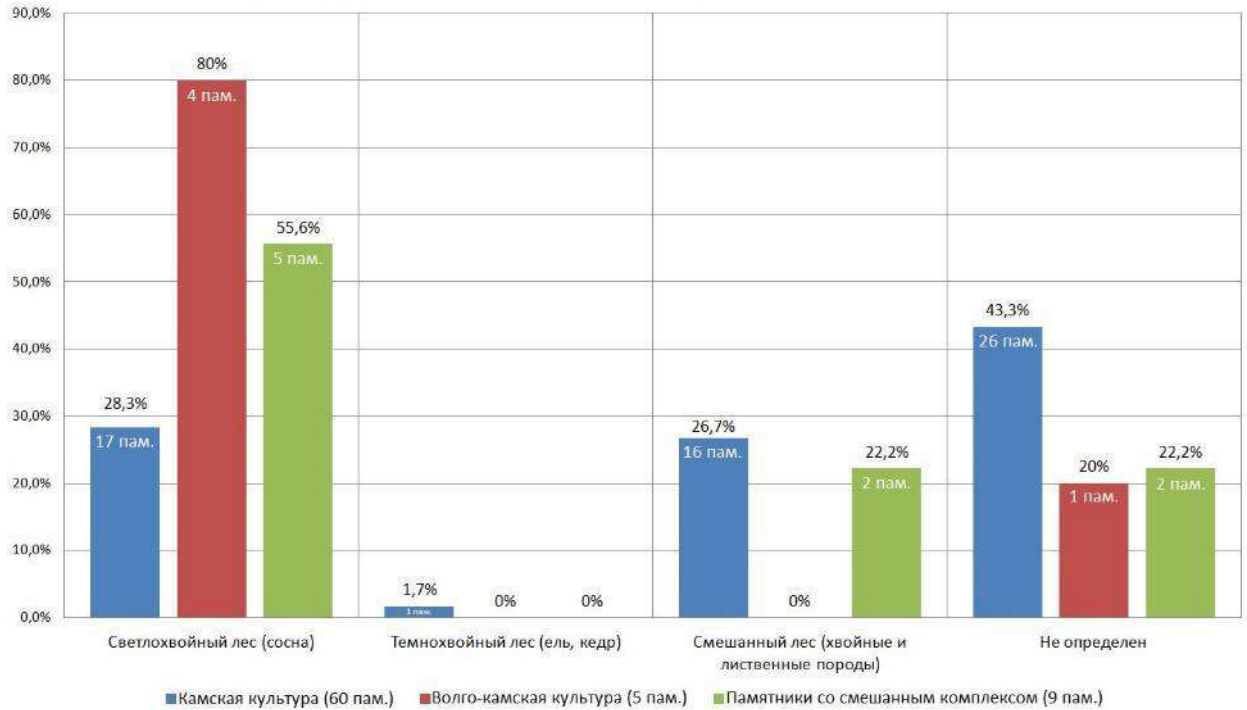


Рис. 94. Характер растительности в местах расположения памятников

Тип почв в местах расположения памятников

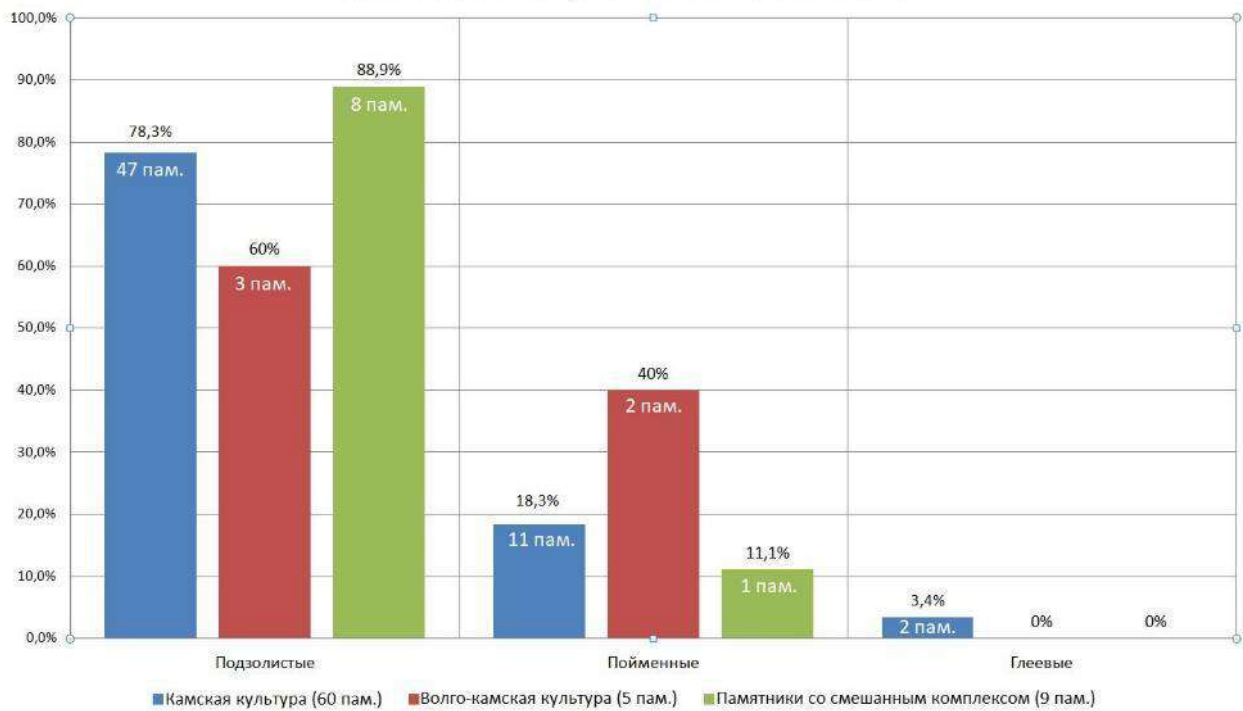


Рис. 95. Тип почв в местах расположения памятников

Расстояние от памятников до устья рек

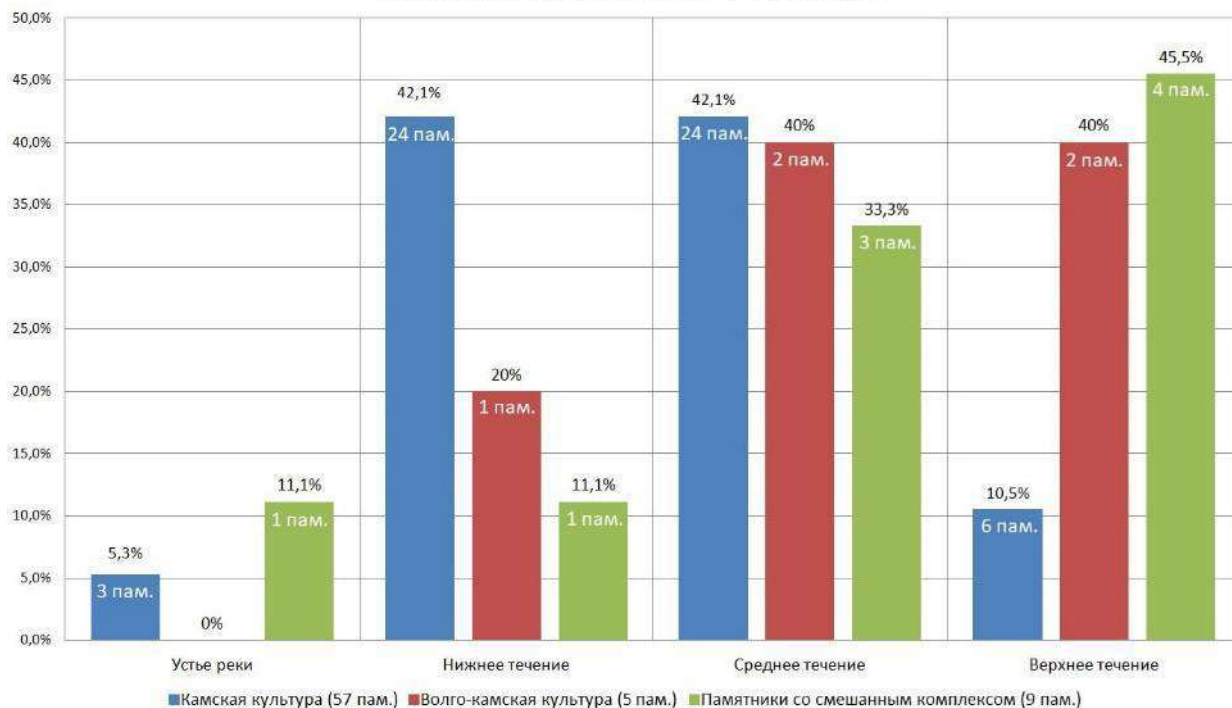


Рис. 96. Расстояние от памятников до устья рек

Расстояние от памятников до современного водотока

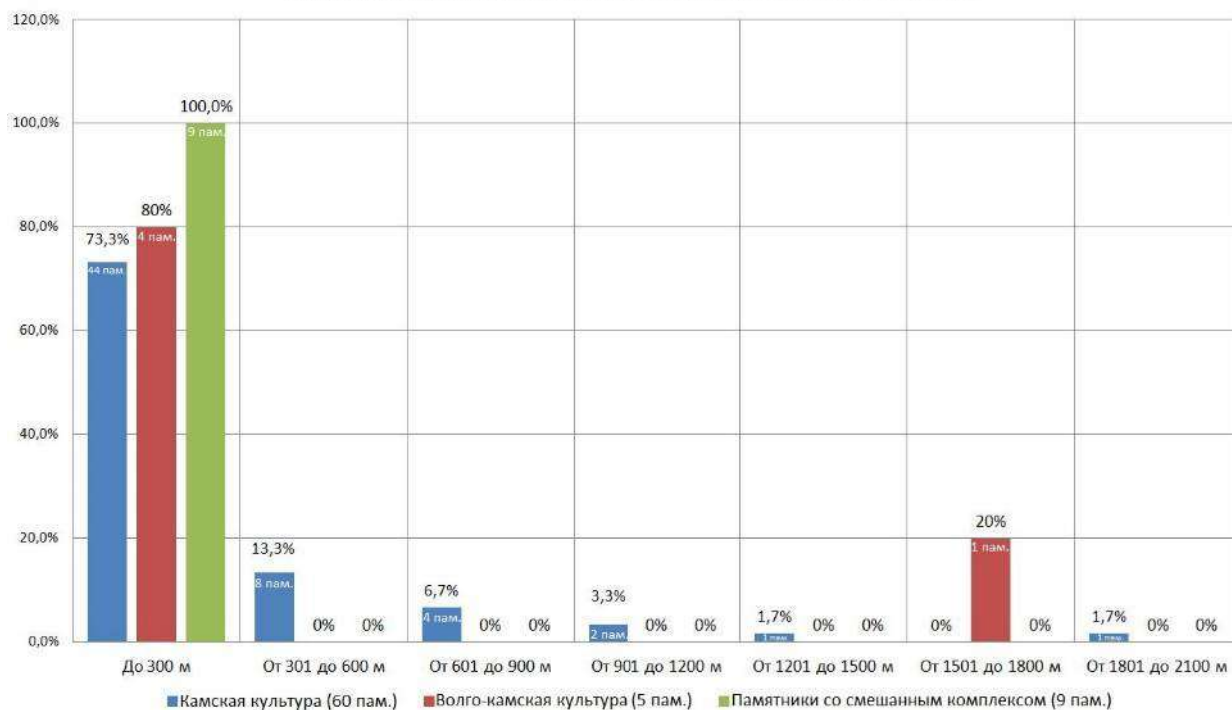


Рис. 97. Расстояние от памятников до современного водотока

Расстояние от памятников до бровки террас

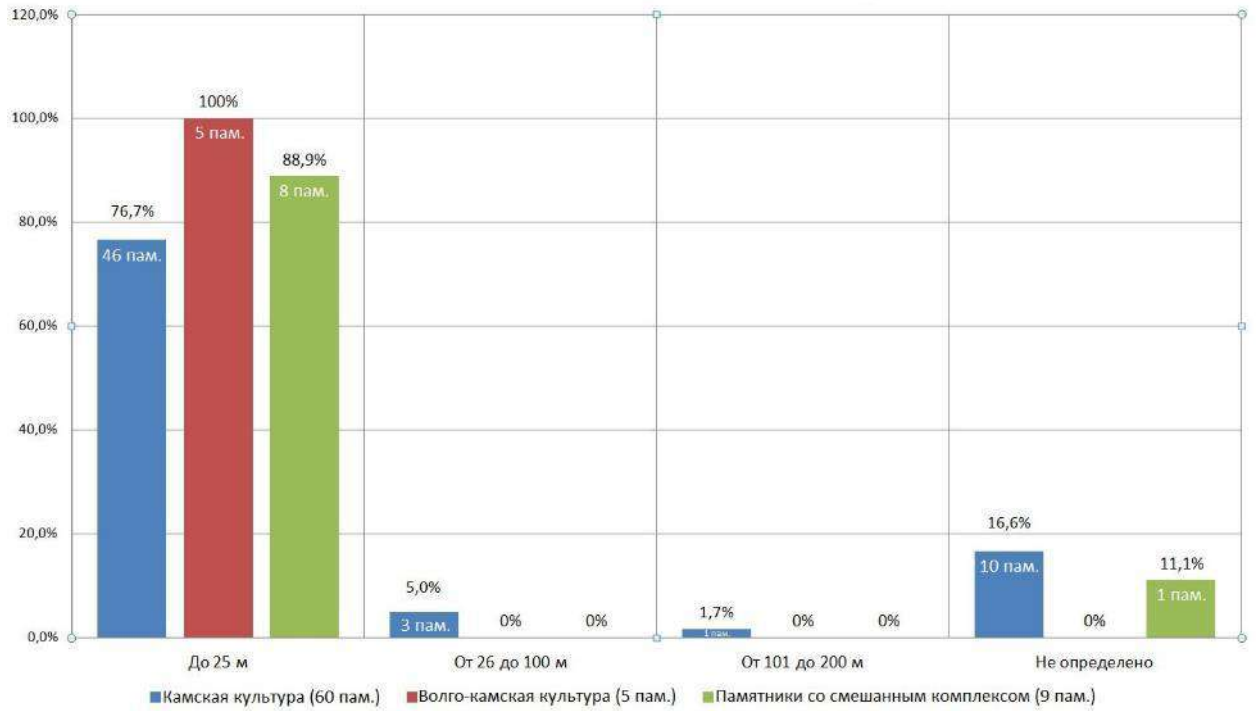


Рис. 98. Расстояние от памятников до бровки террас

Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

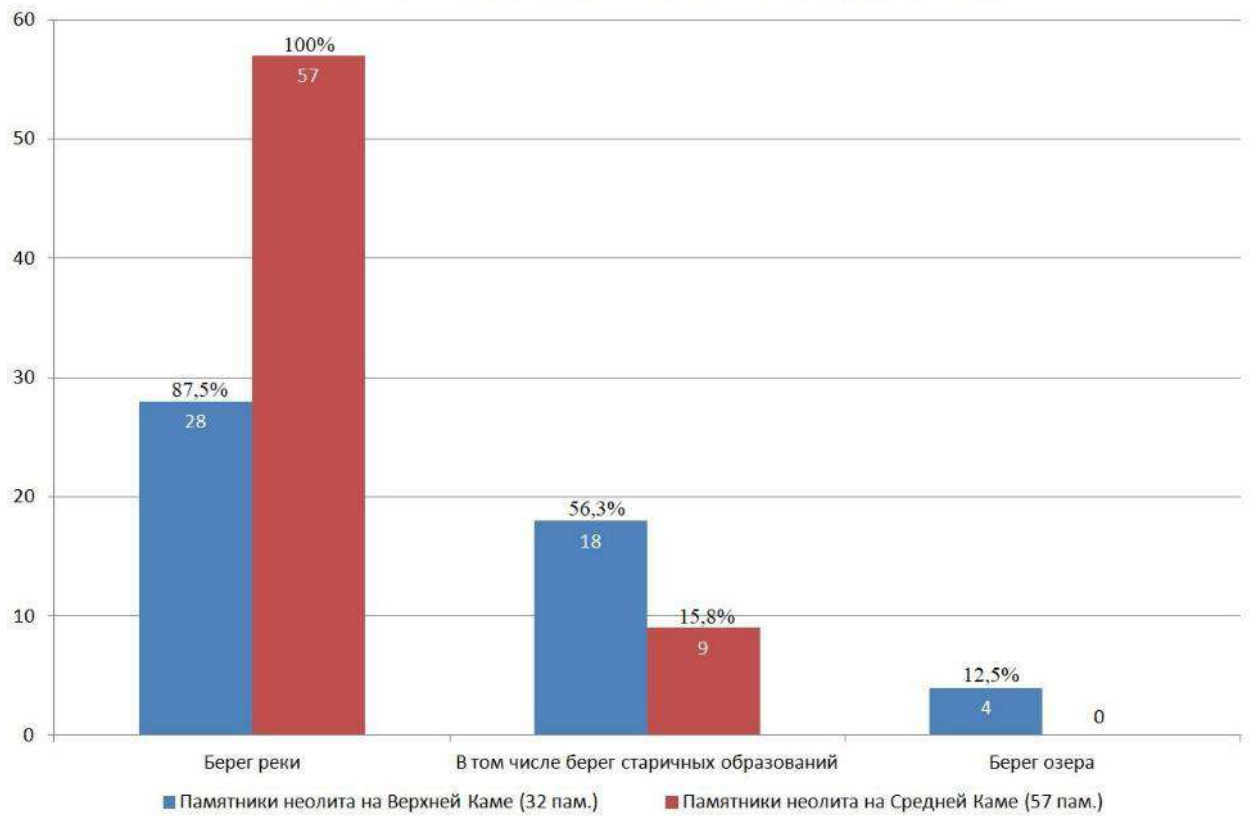


Рис. 99. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

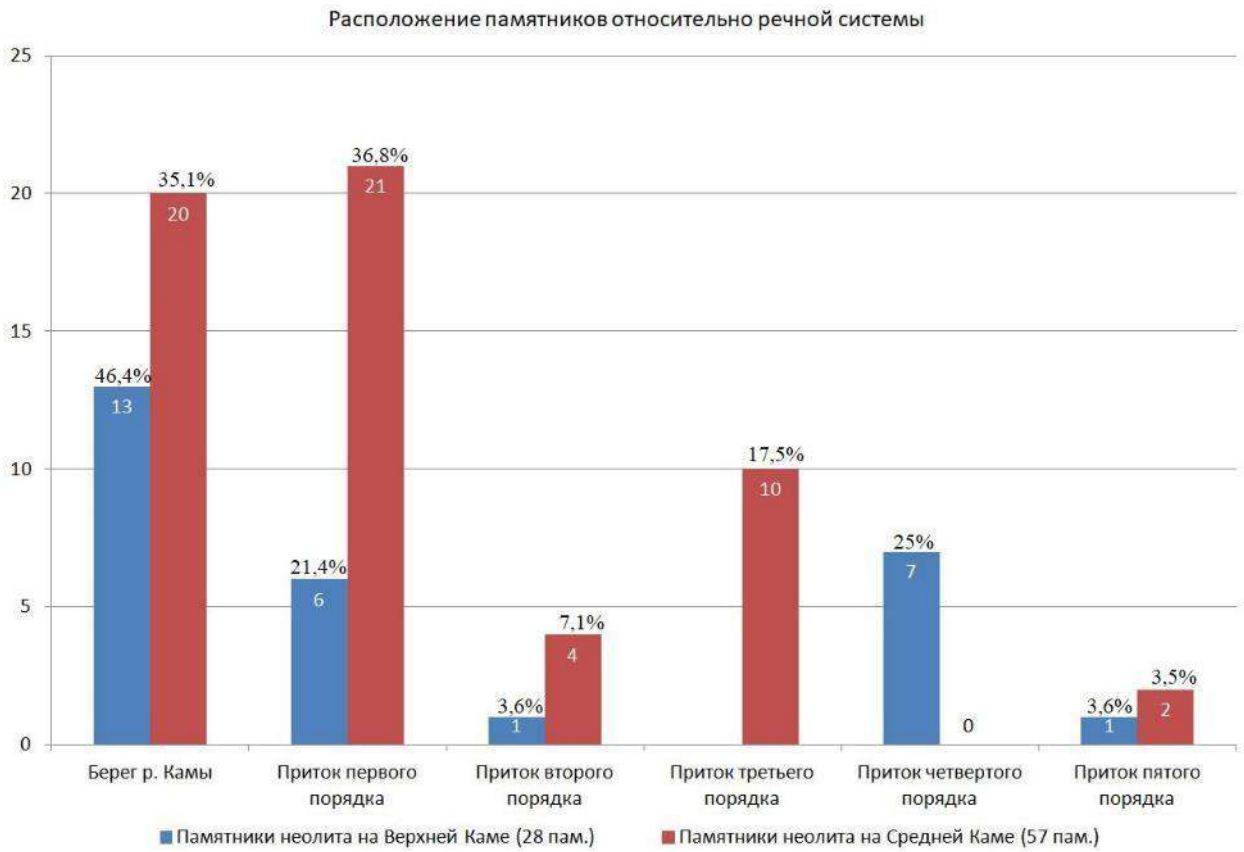


Рис. 100. Расположение памятников относительно речной системы

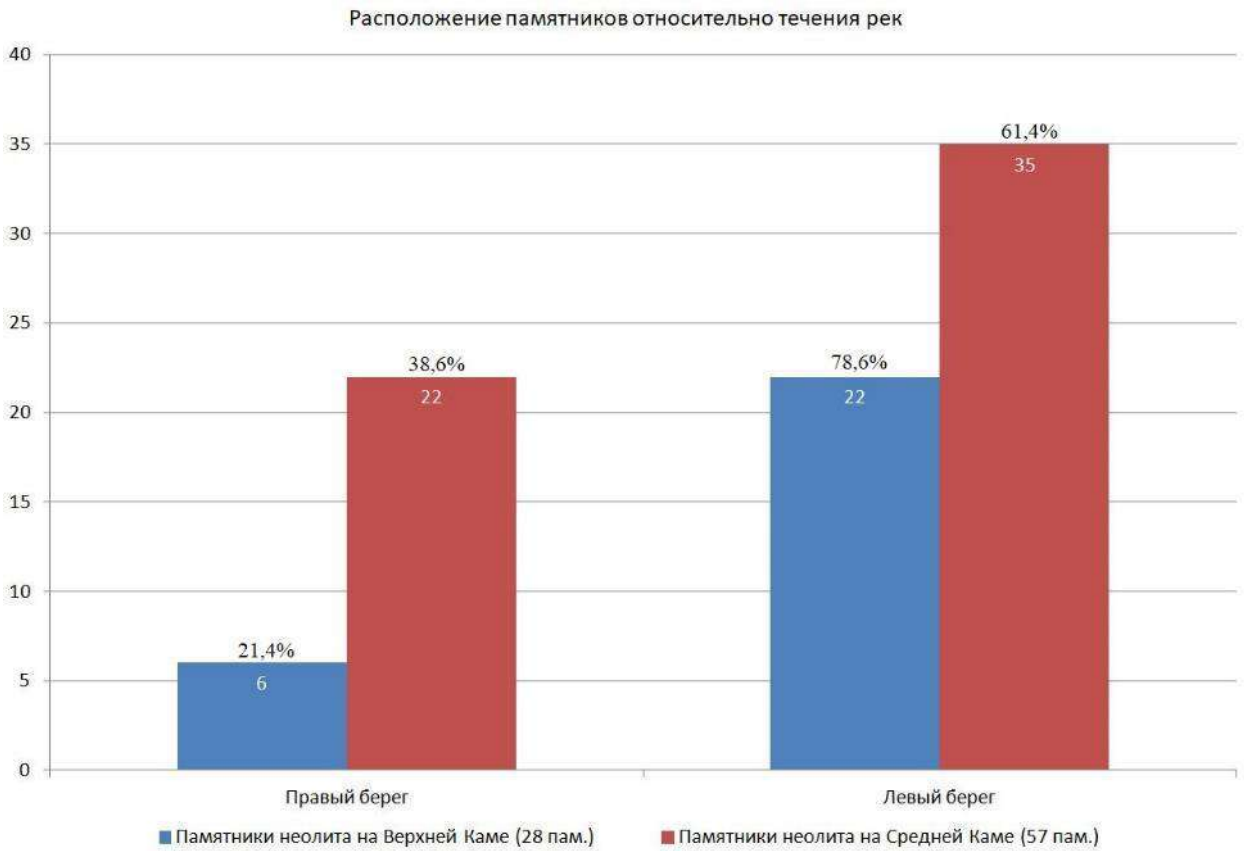


Рис. 101. Расположение памятников относительно течения рек

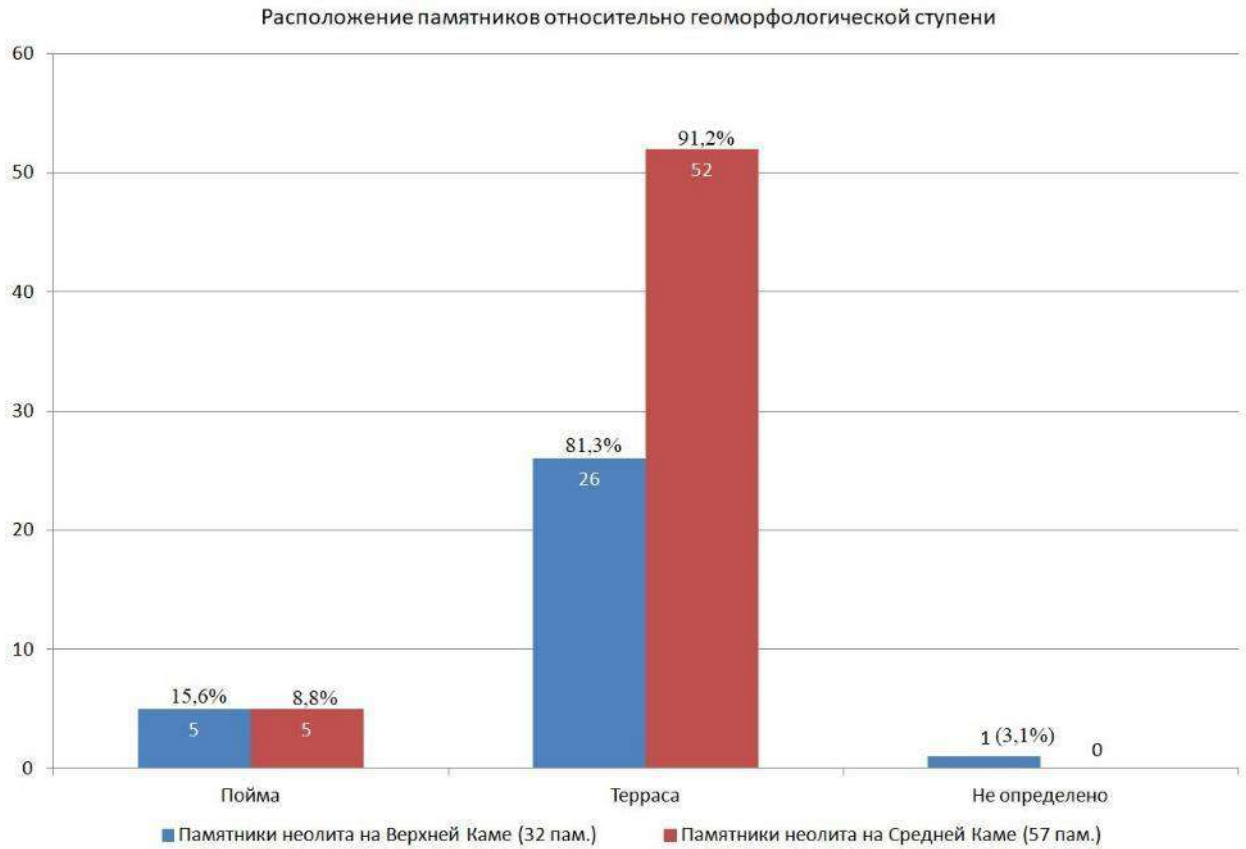


Рис. 102. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

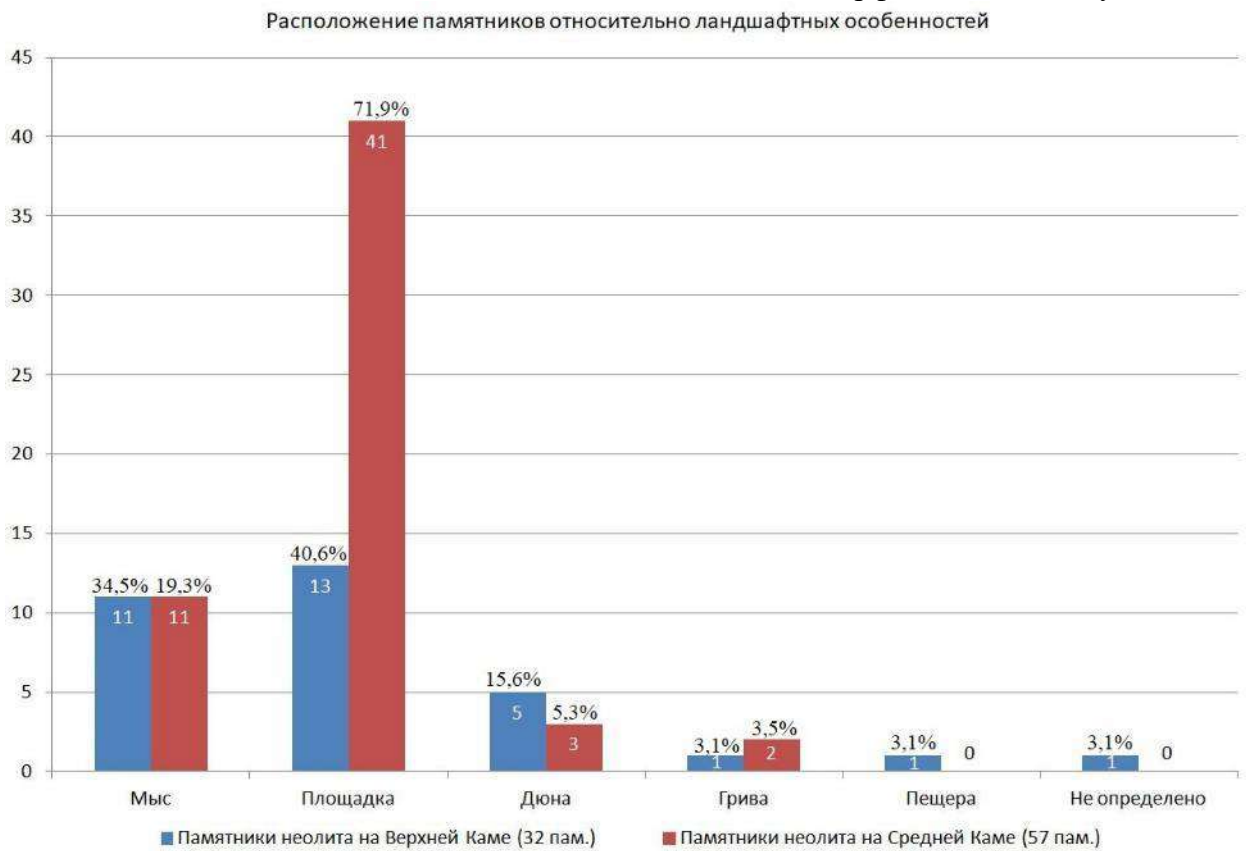


Рис. 103. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

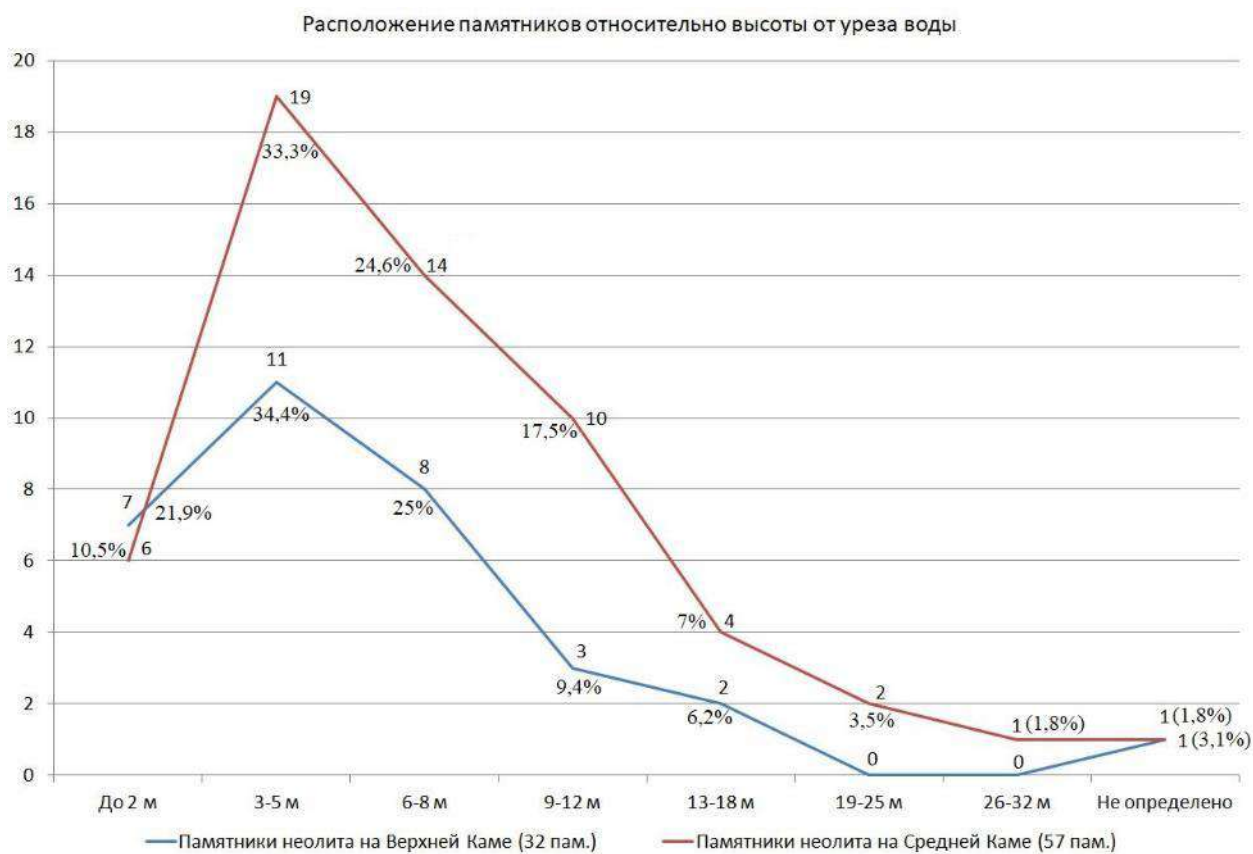


Рис. 104. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

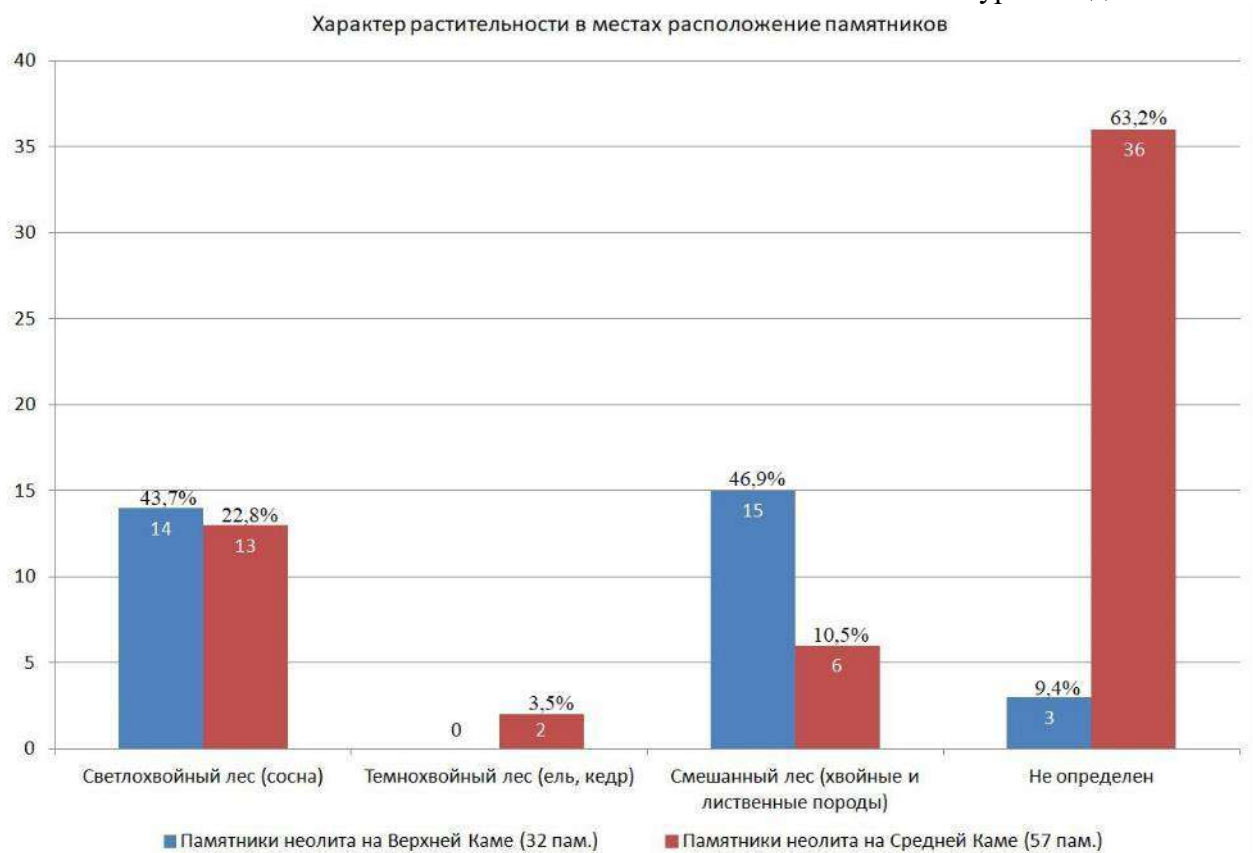


Рис. 105. Характер растительности в местах расположения памятников

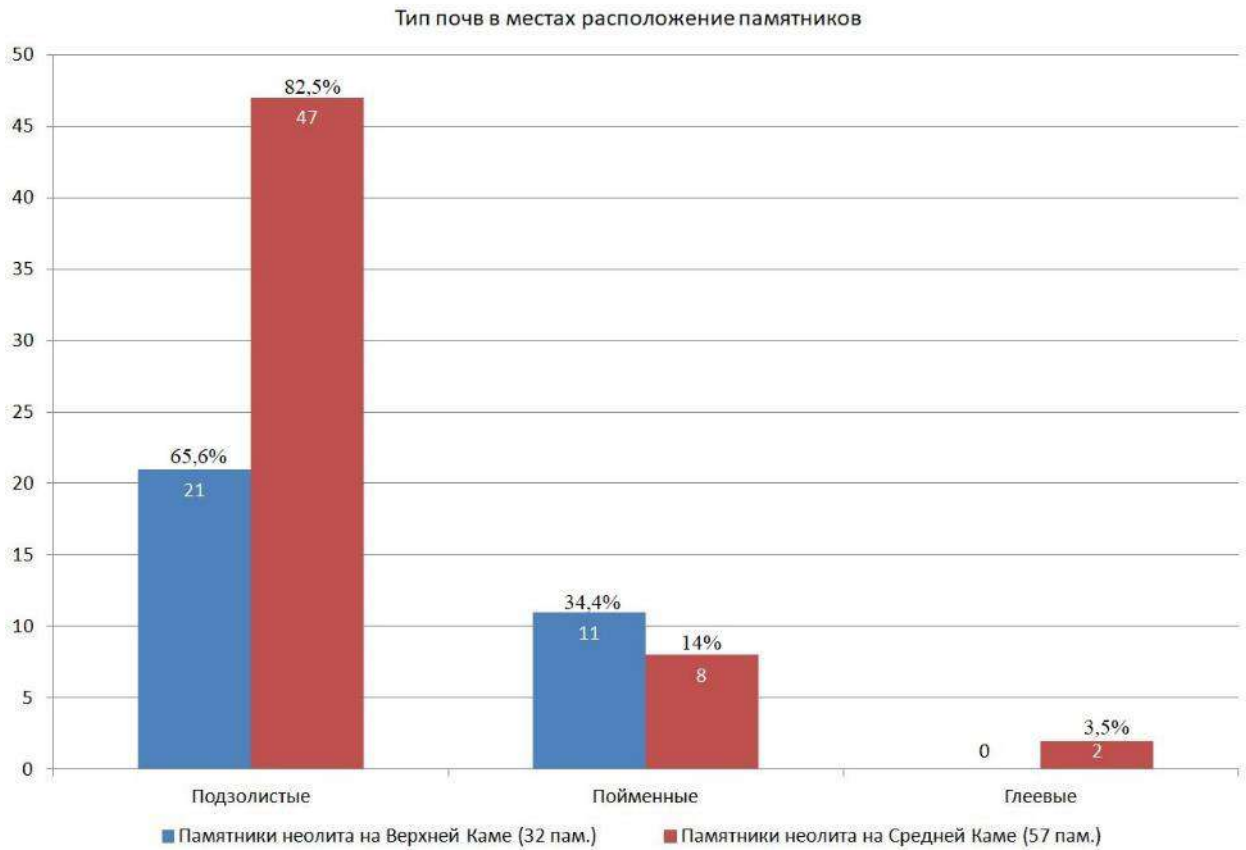


Рис. 106. Тип почв в местах расположения памятников

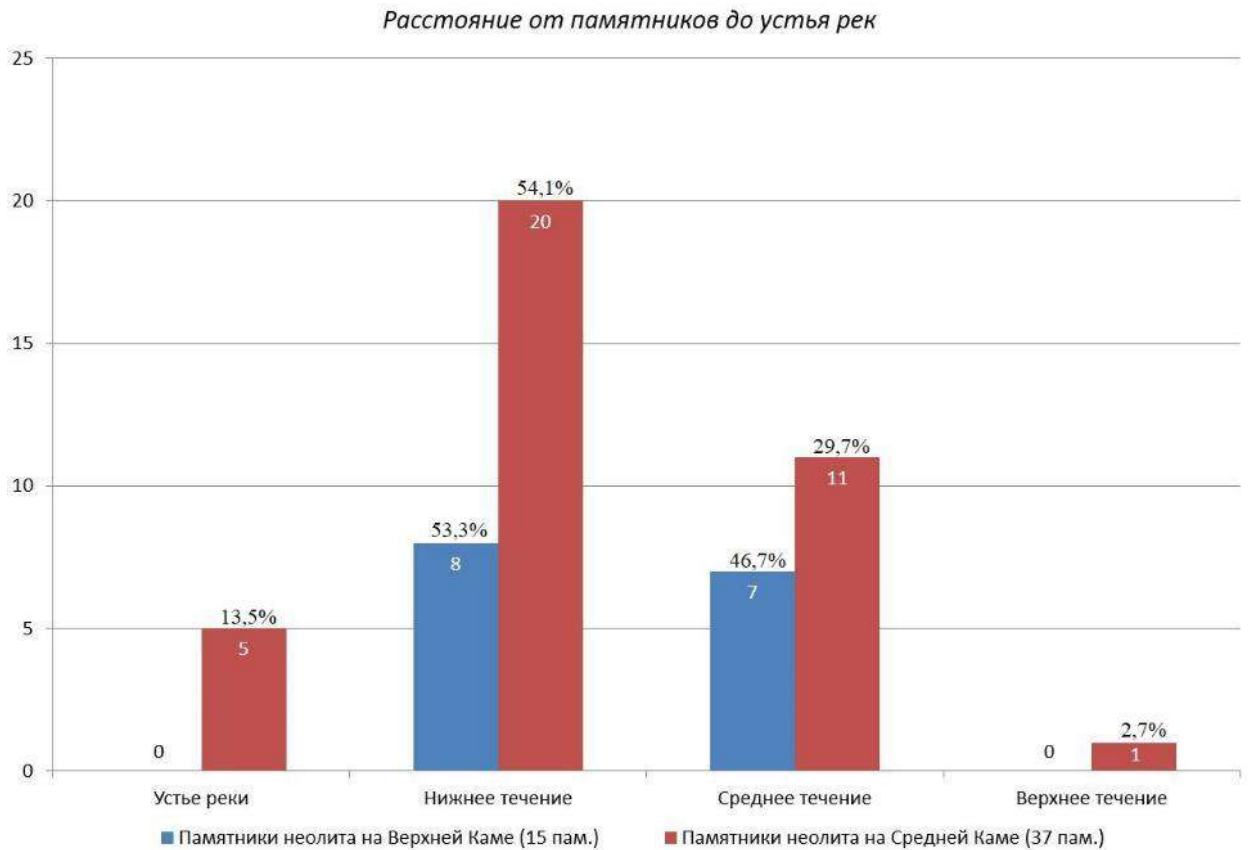


Рис. 107. Расстояние от памятников до устья рек

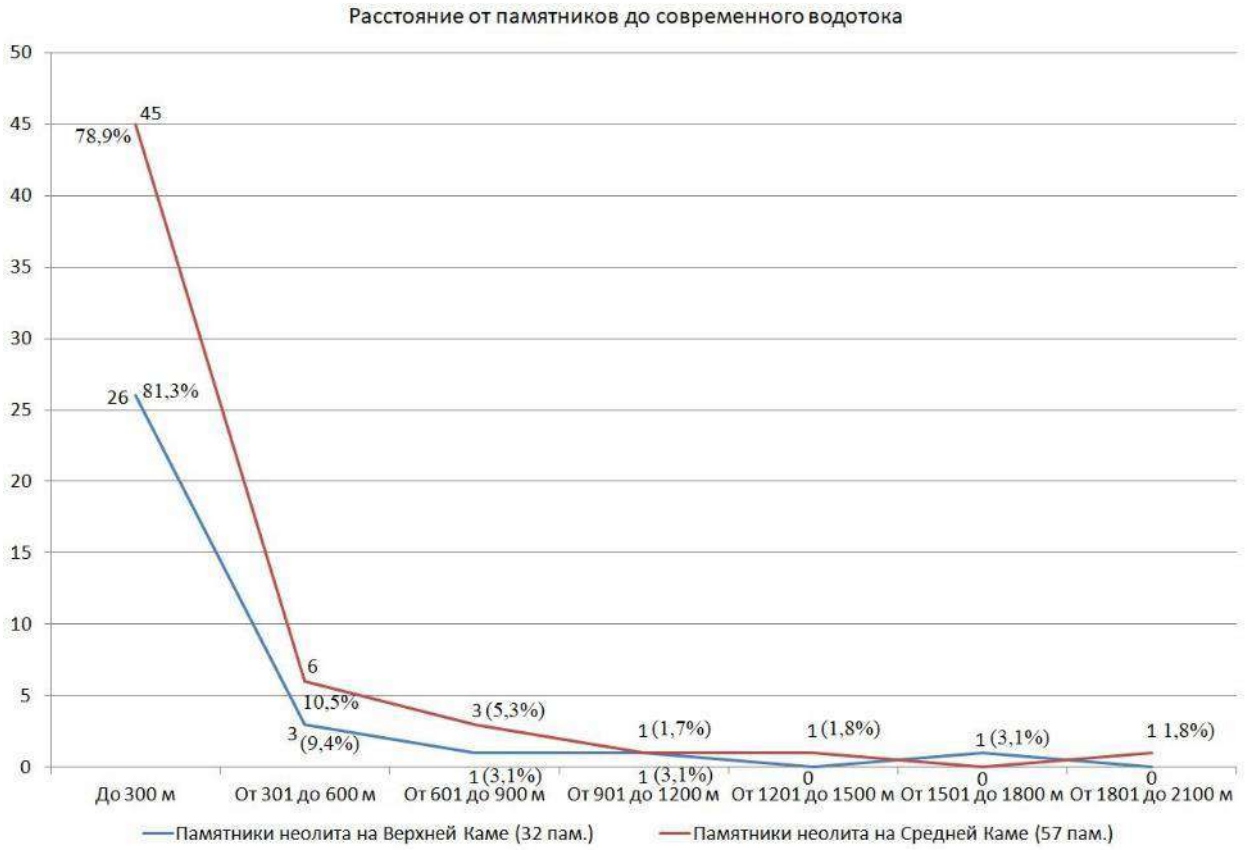


Рис. 108. Расстояние от памятников до современного водотока

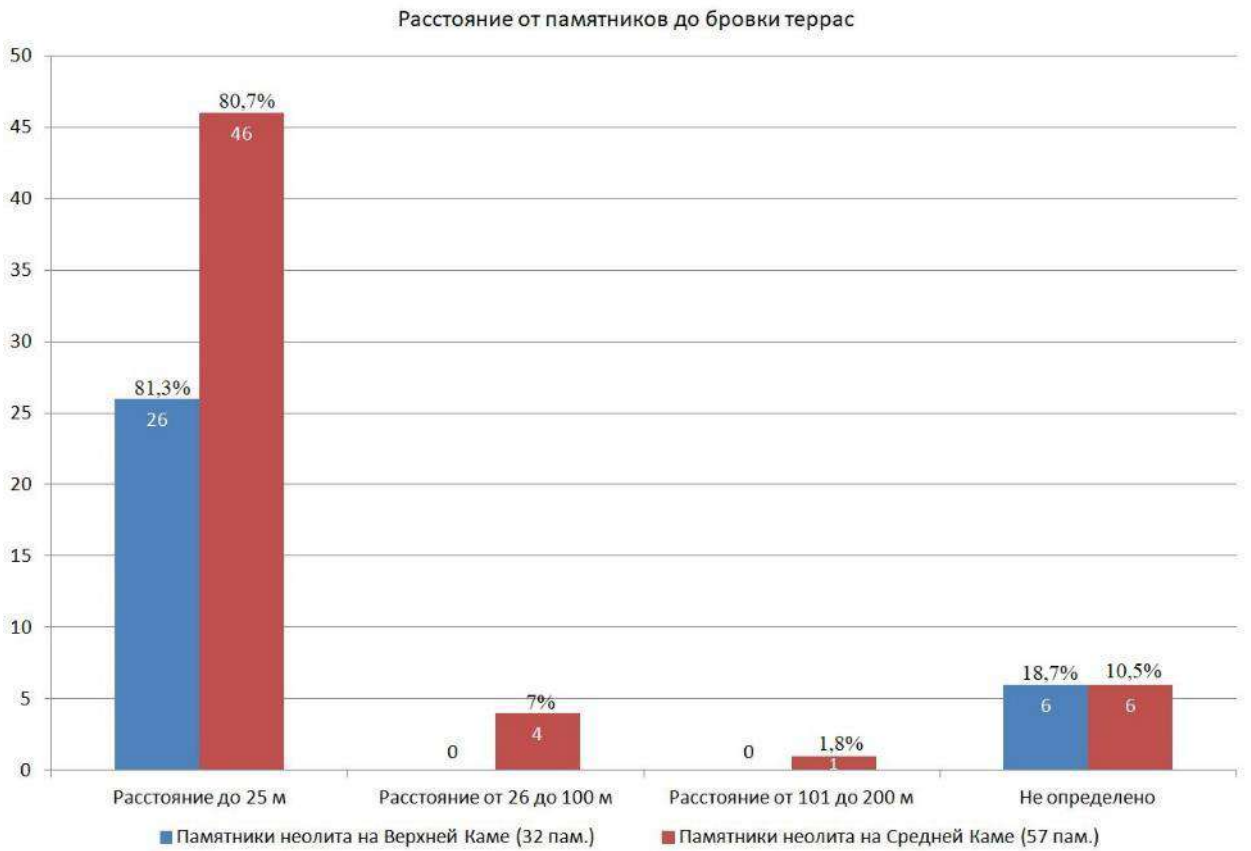


Рис. 109. Расстояние от памятников до бровки террас

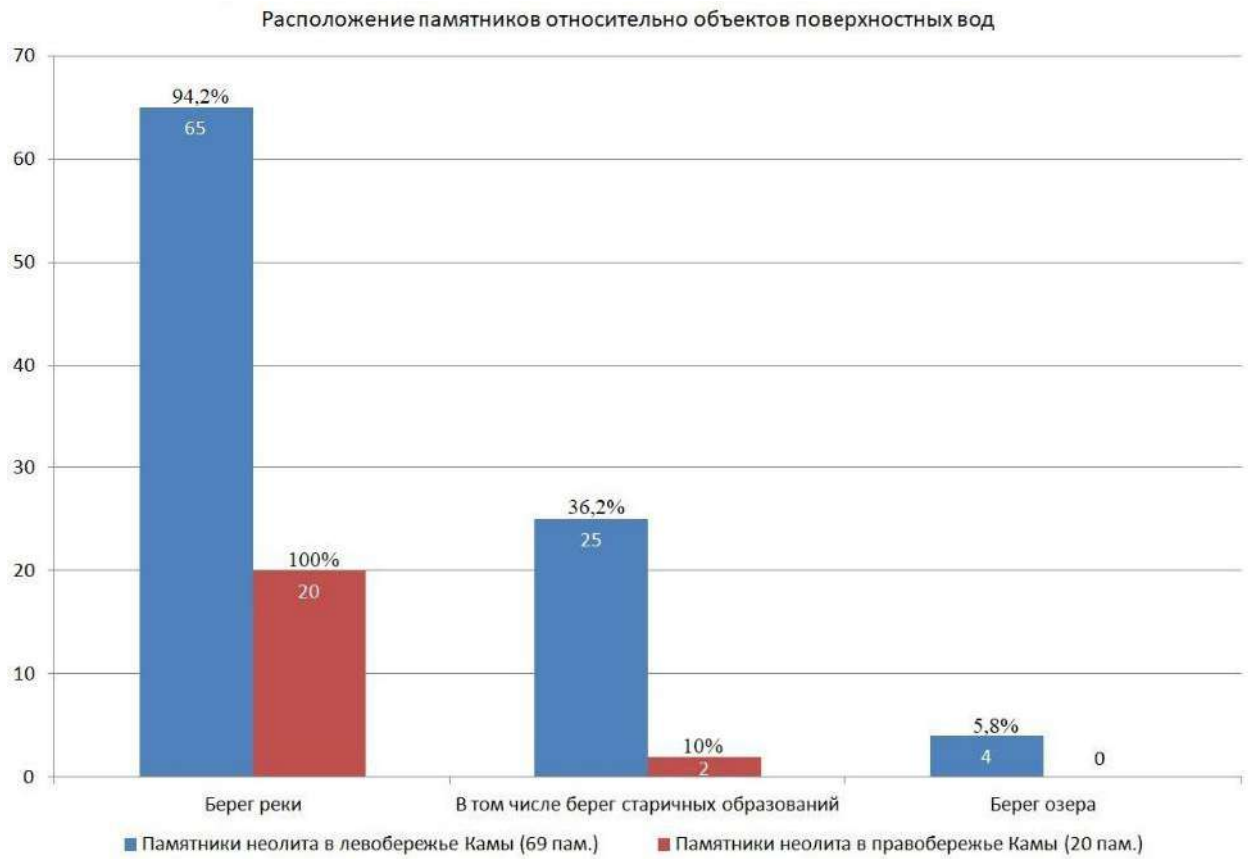


Рис. 110. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

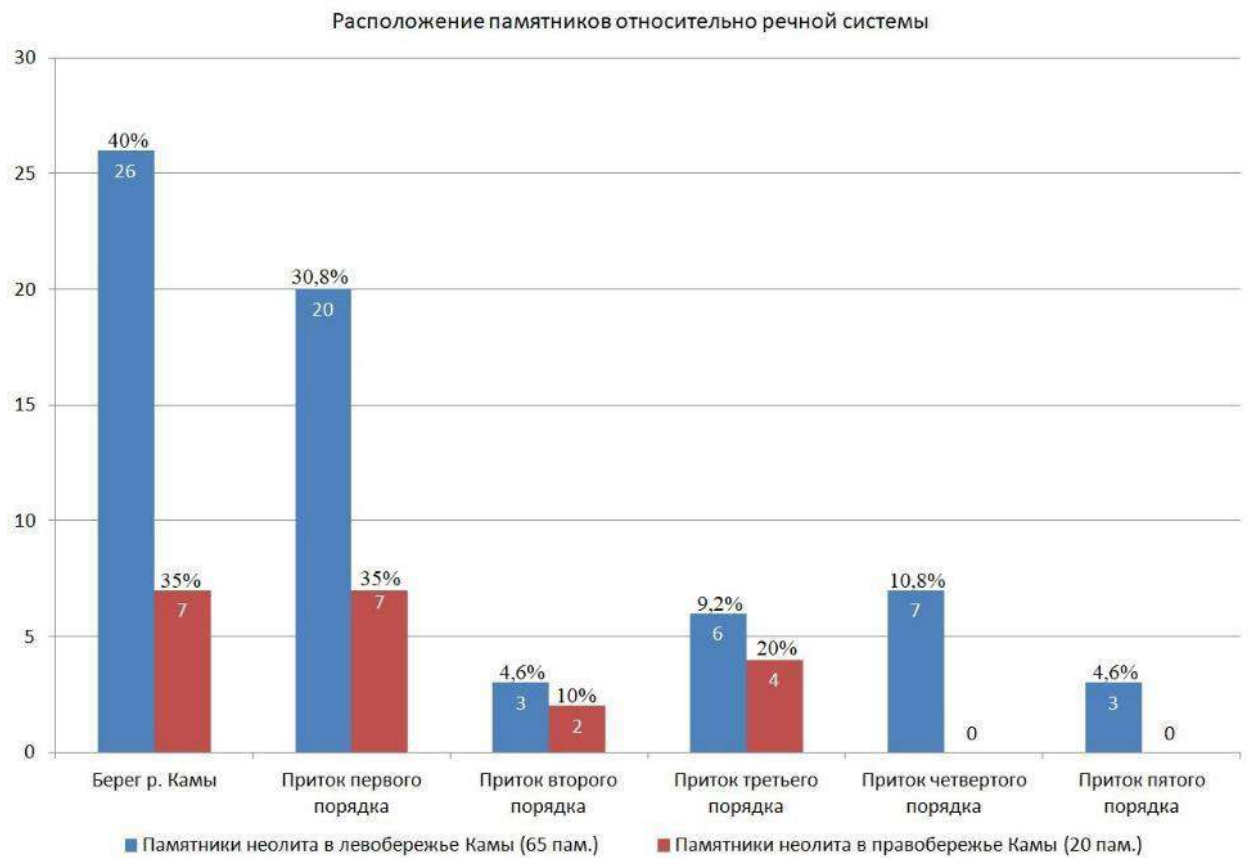


Рис. 111. Расположение памятников относительно речной системы

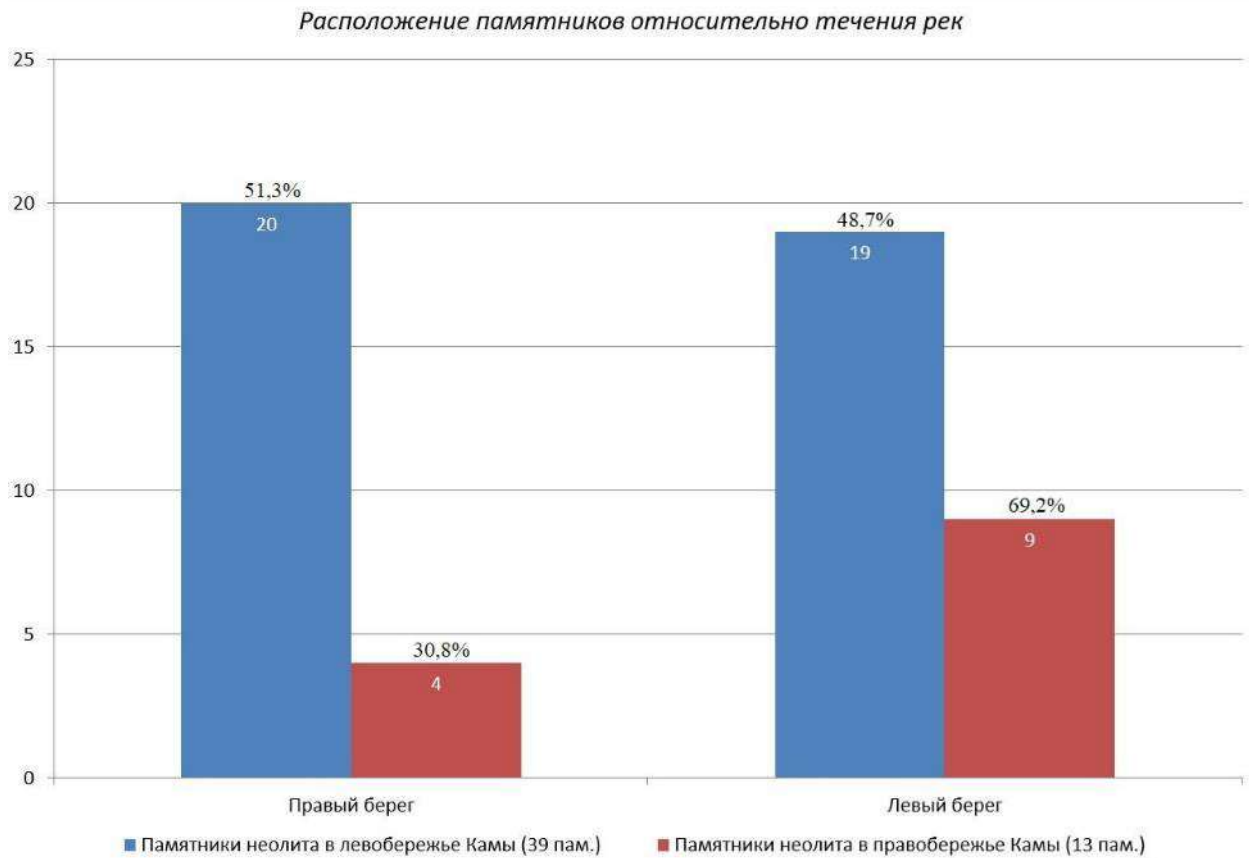


Рис. 112. Расположение памятников относительно течения рек
 Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

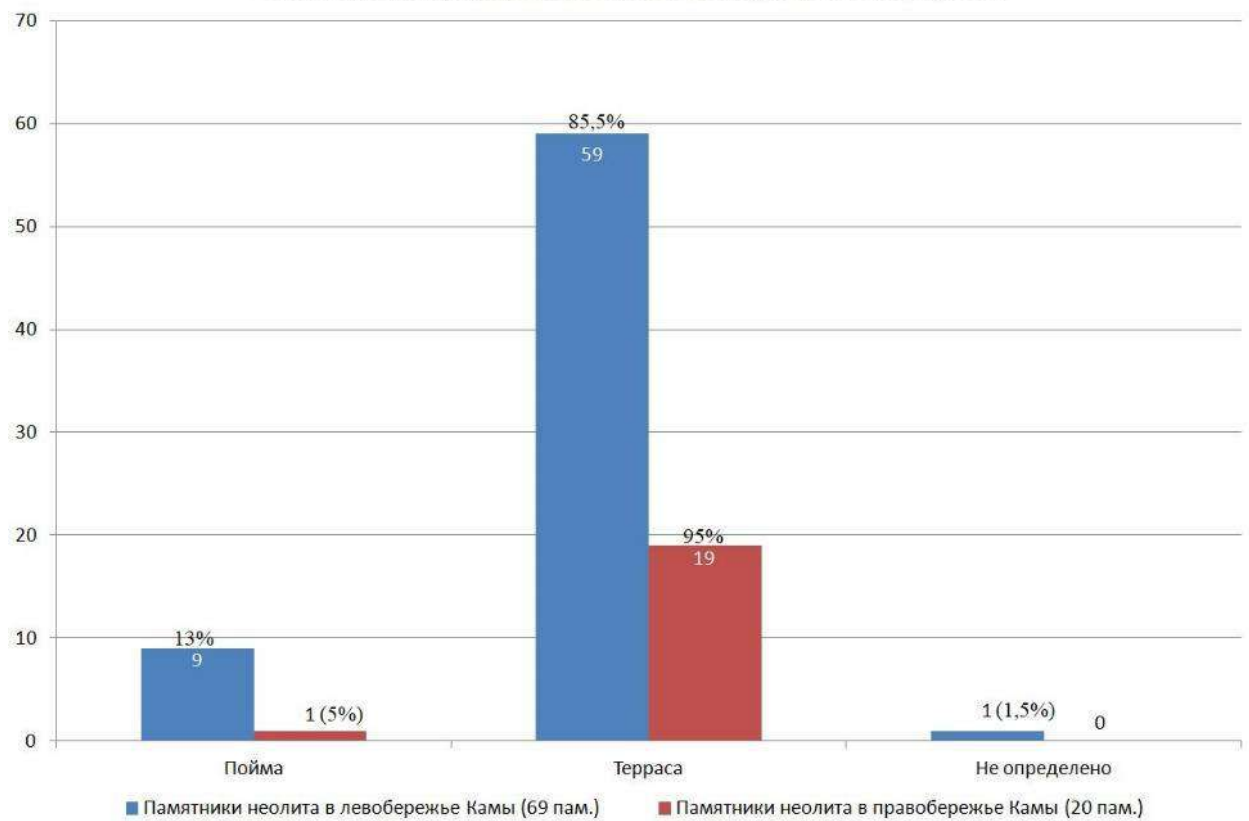


Рис. 113. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

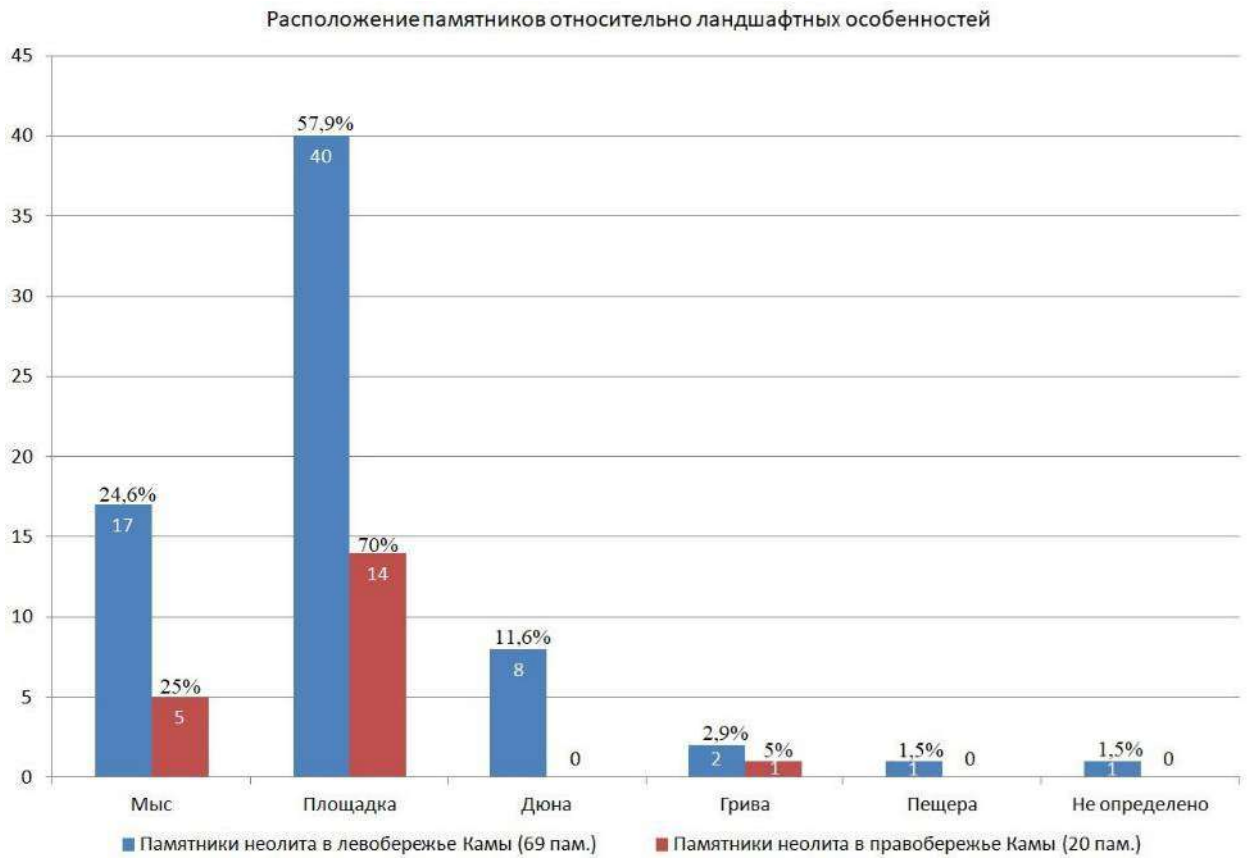


Рис. 114. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

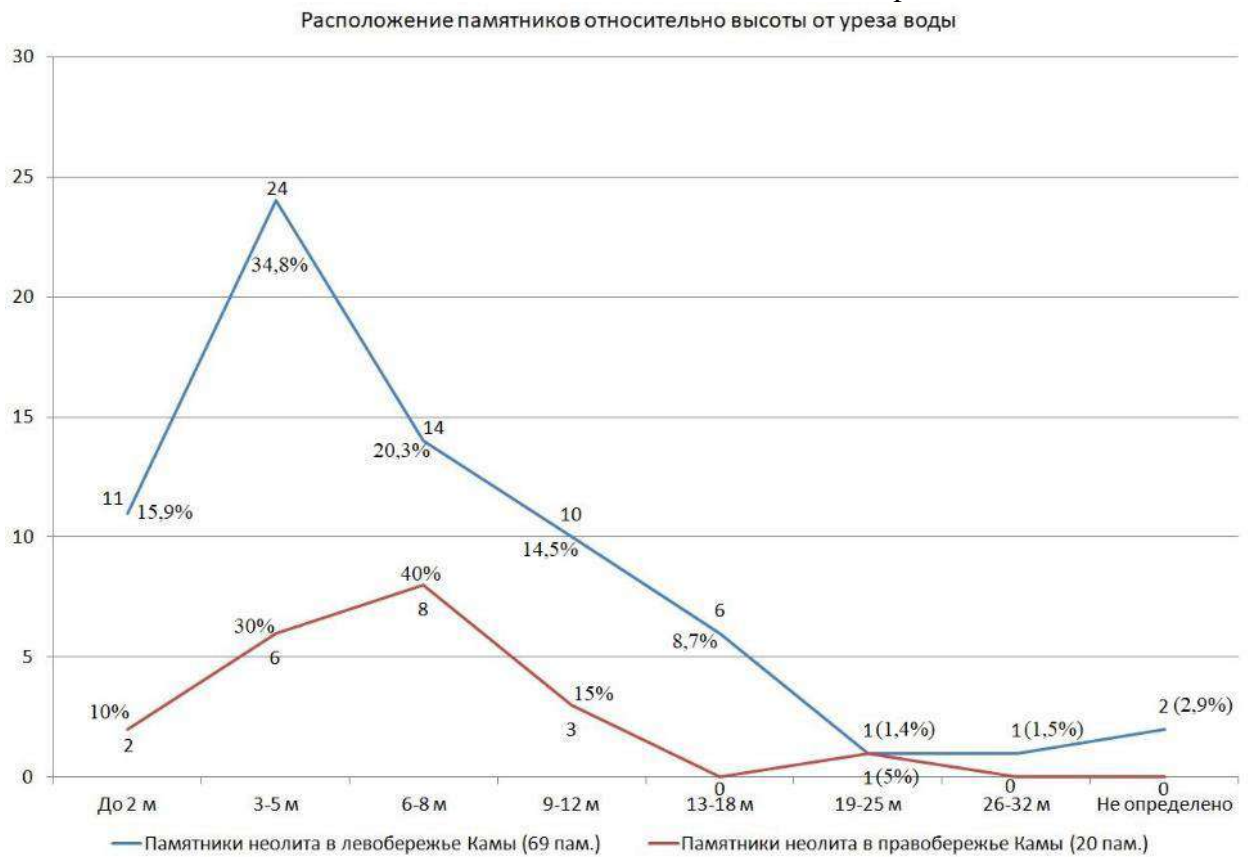


Рис. 115. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

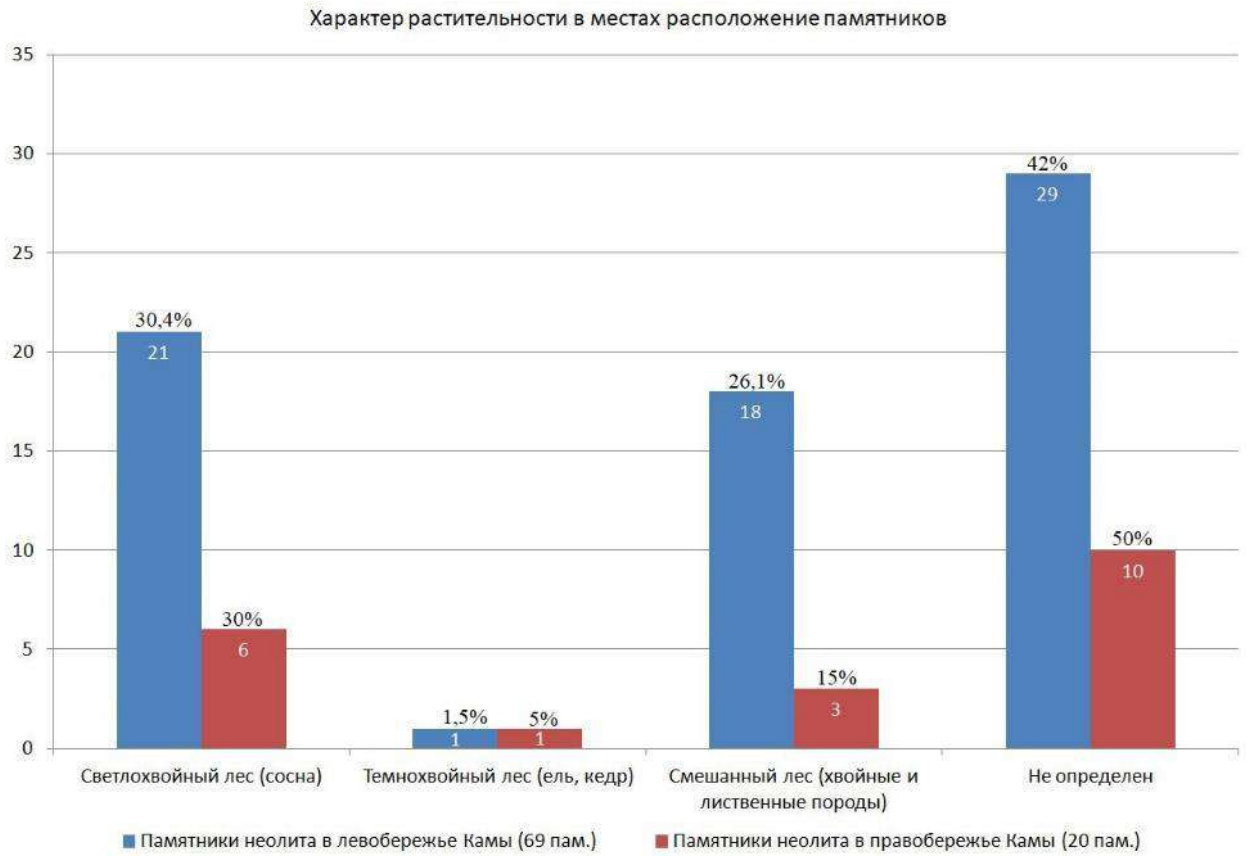


Рис. 116. Характер растительности в местах расположения памятников

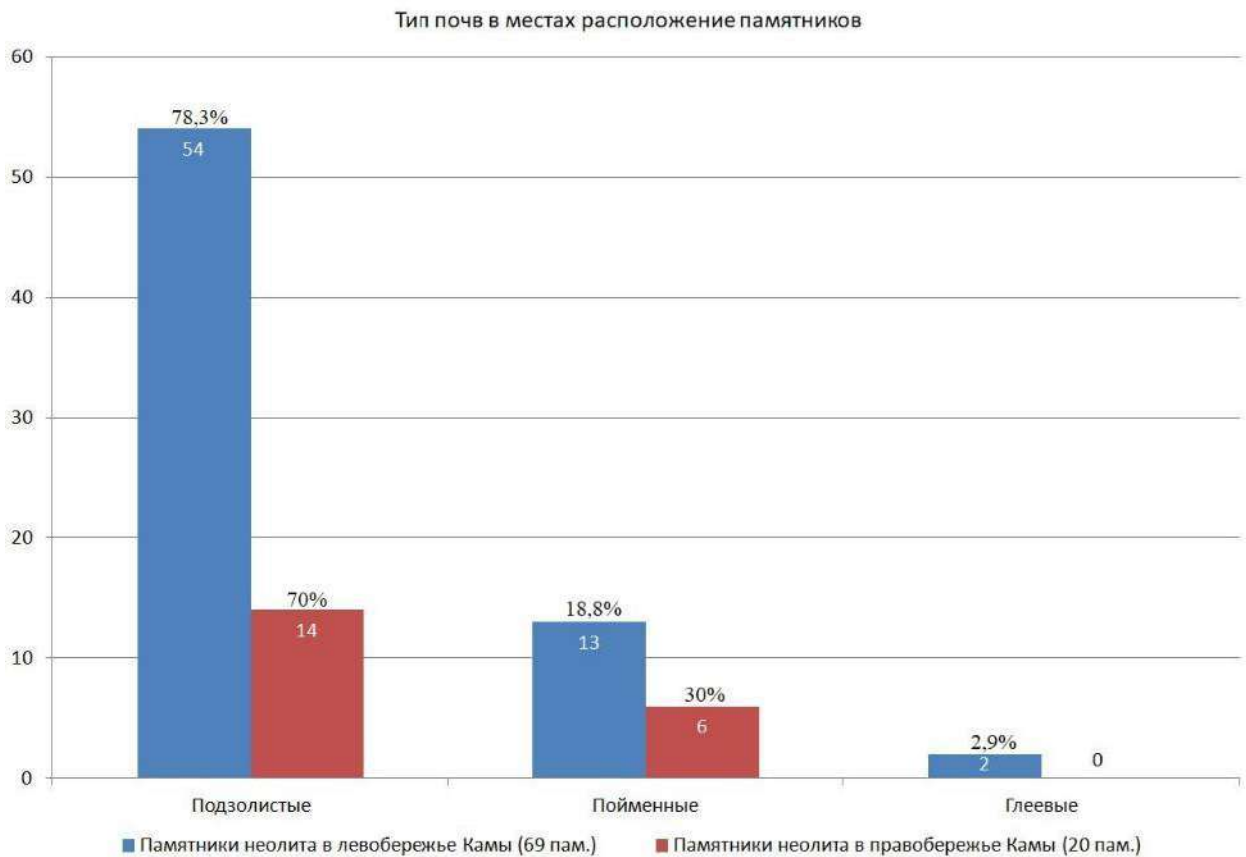


Рис. 117. Тип почв в местах расположения памятников

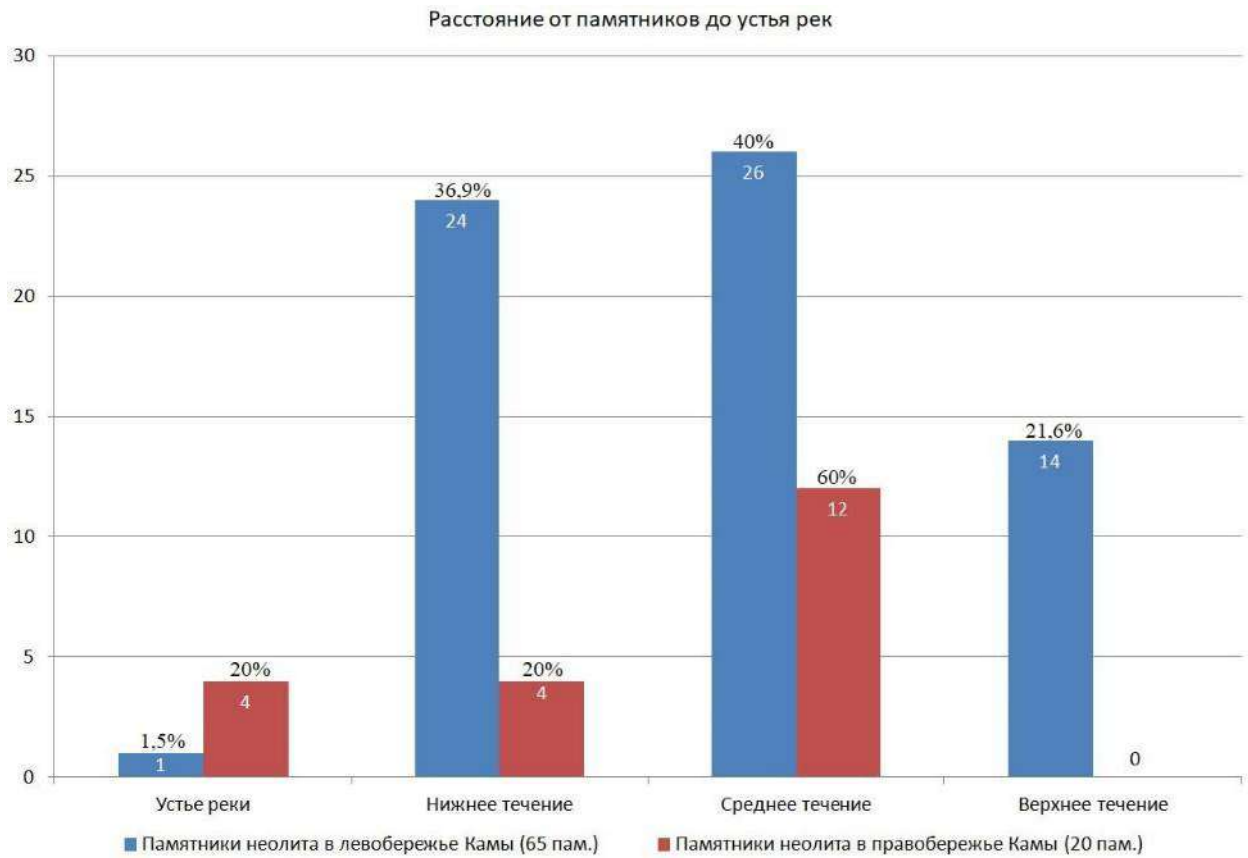


Рис. 118. Расстояние от памятников до устья рек
Расстояние от памятников до современного водотока

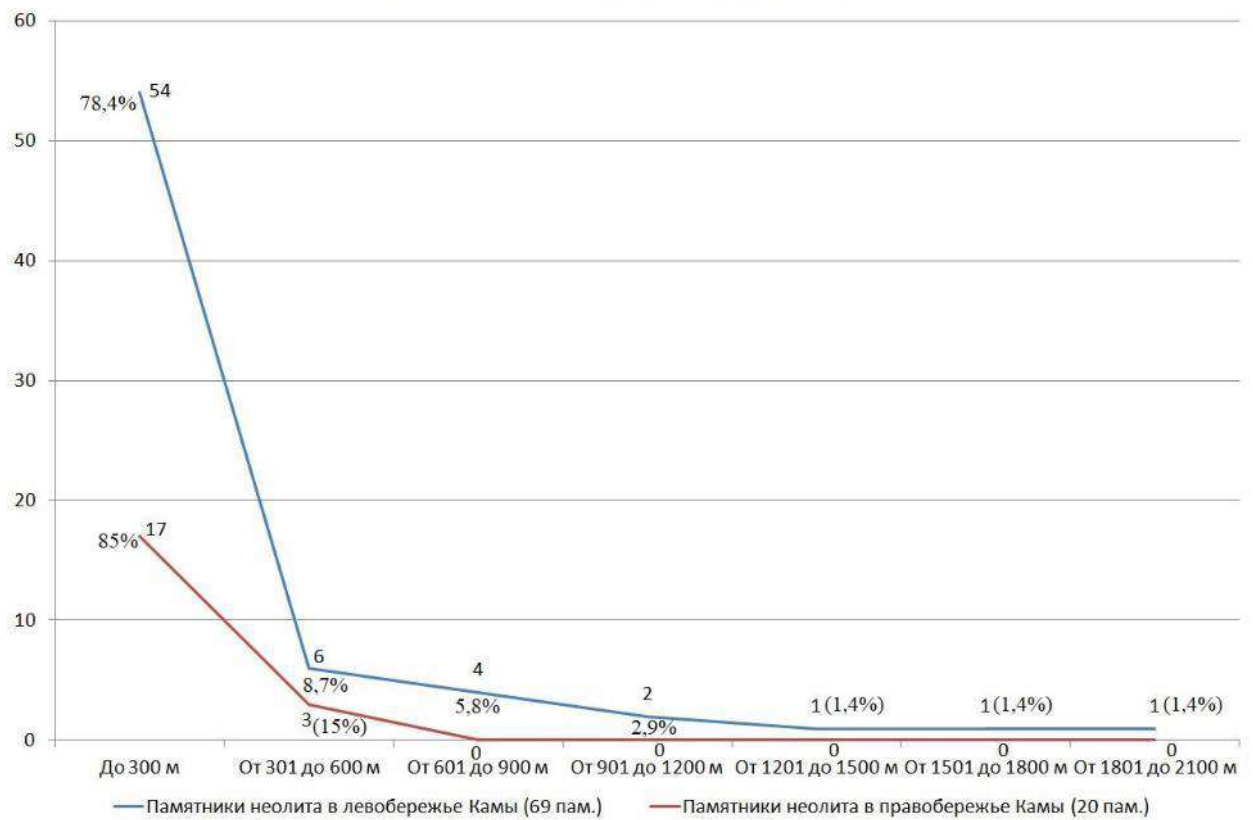


Рис. 119. Расстояние от памятников до современного водотока

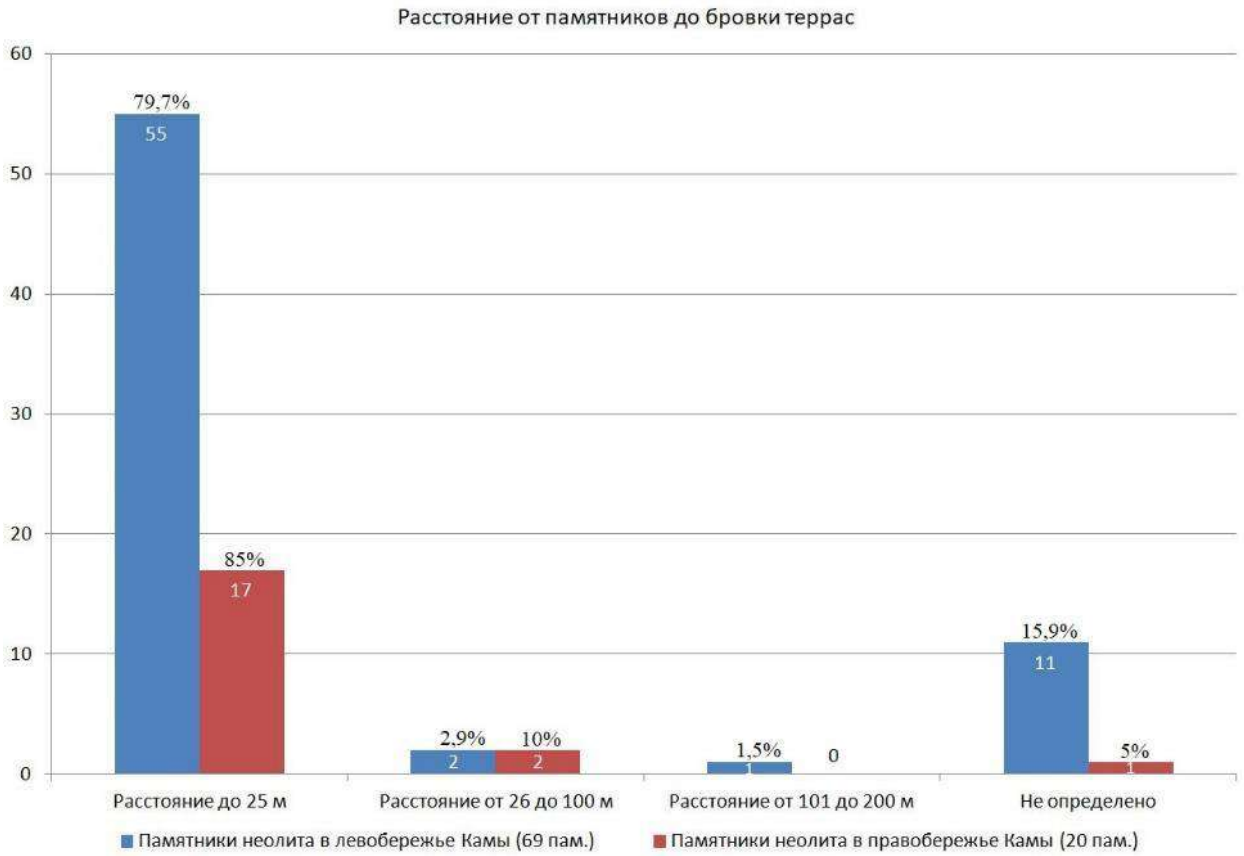


Рис. 120. Расстояние от памятников до бровки террас
 Расположение памятников новоилльинской культуры относительно объектов поверхностных вод

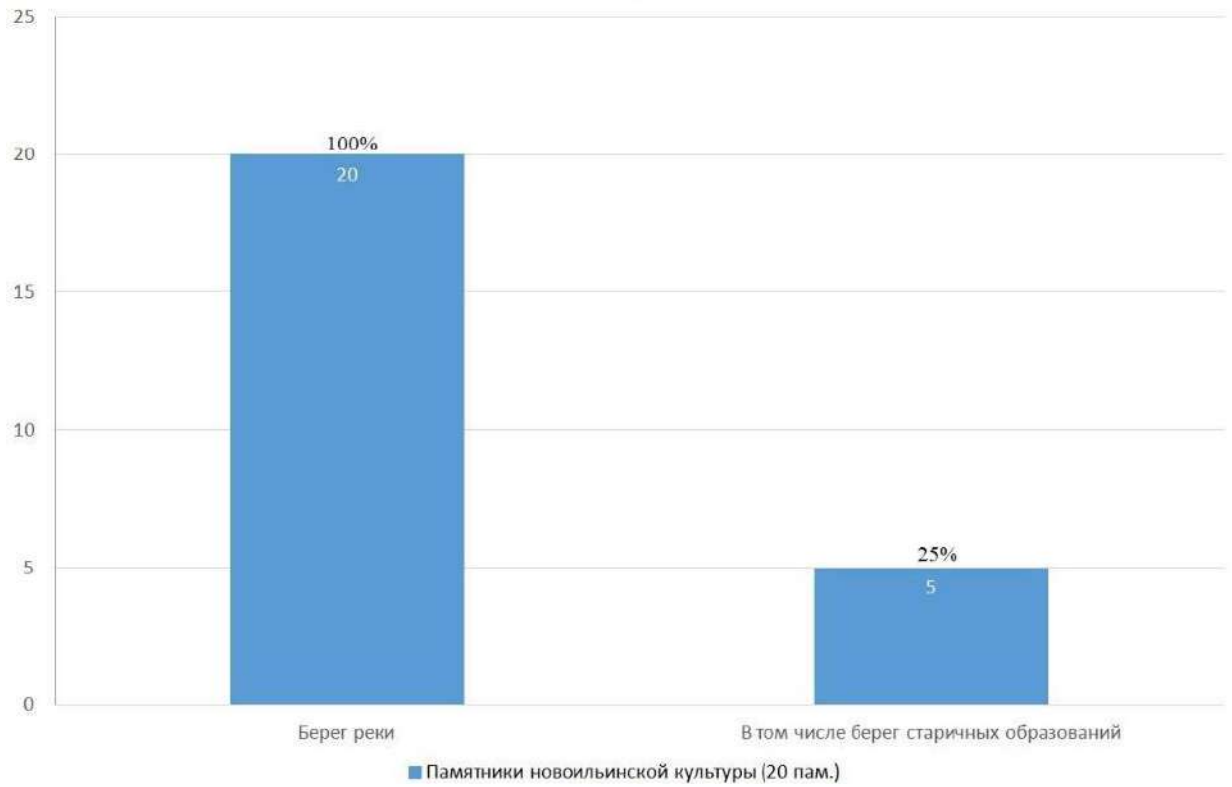


Рис. 121. Расположение памятников новоилльинской культуры относительно объектов поверхностных вод

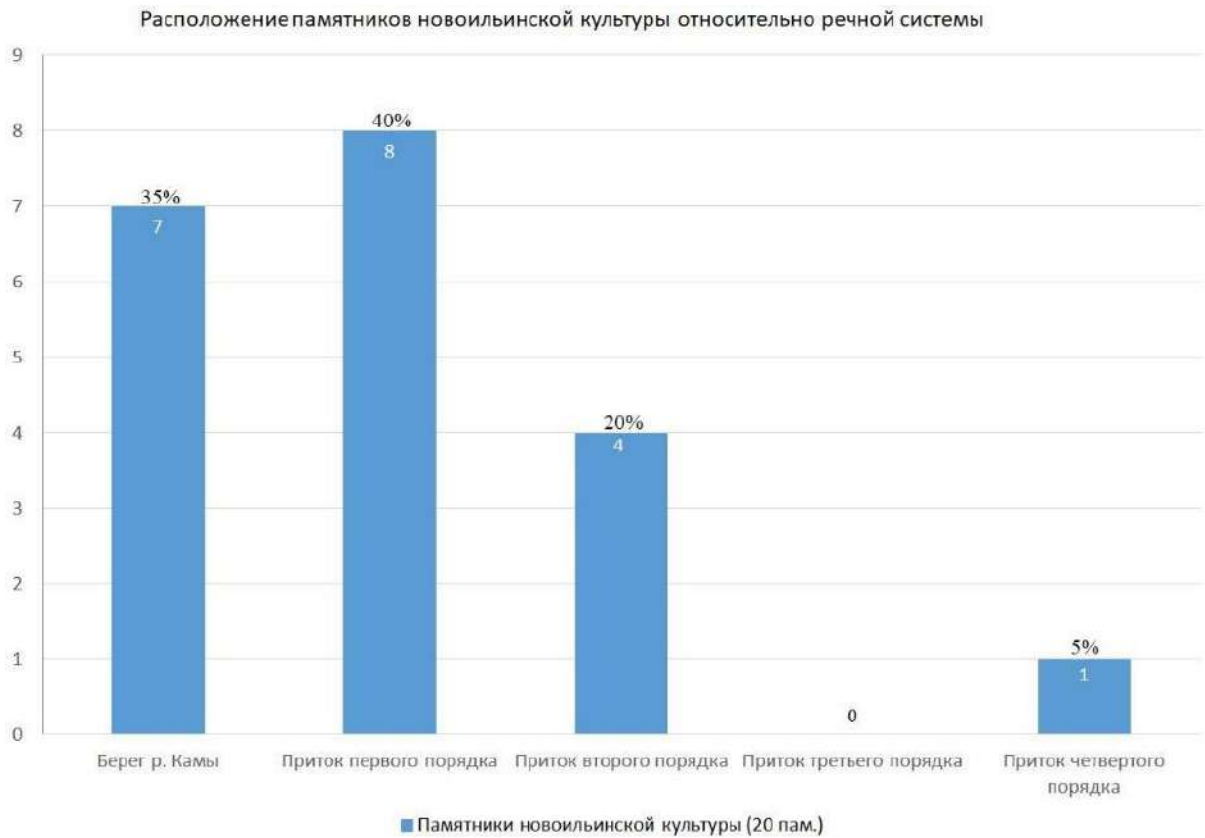


Рис. 122. Расположение памятников новоильинской культуры относительно речной системы

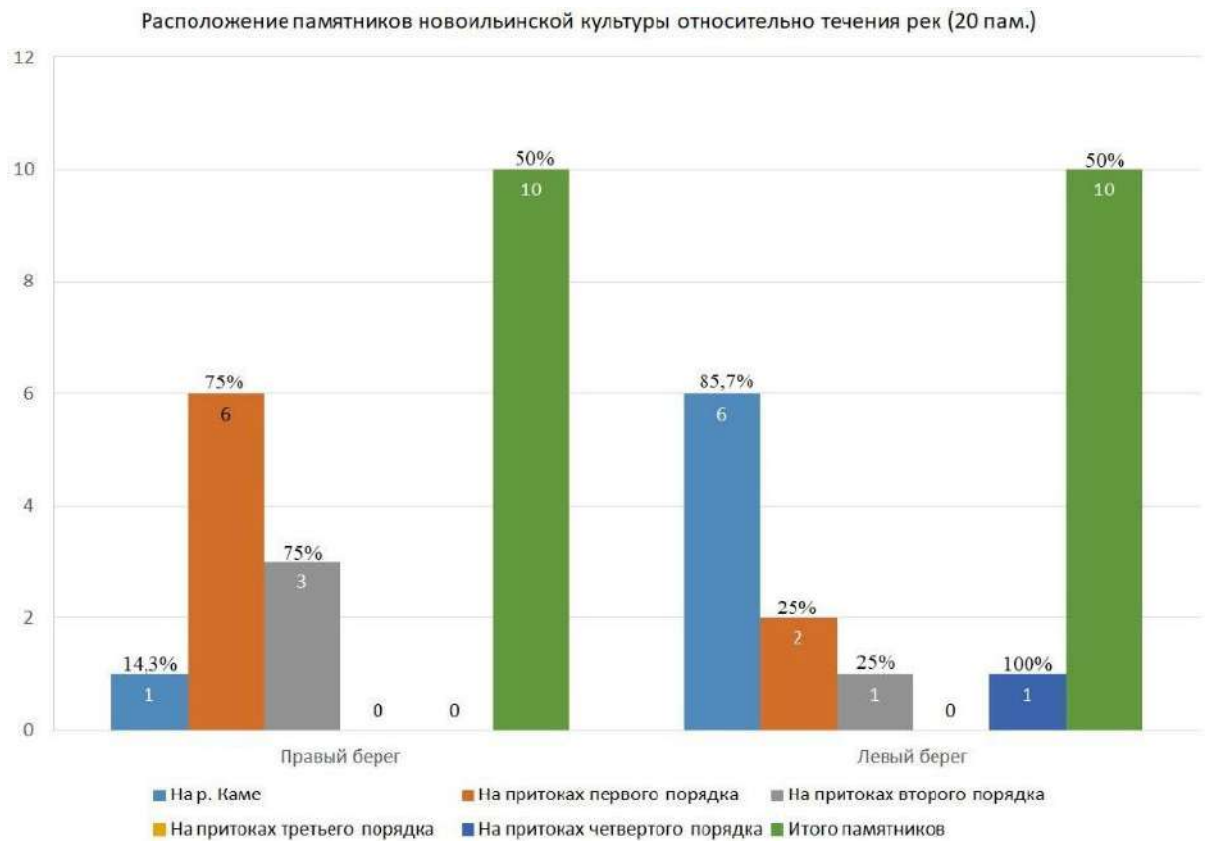


Рис. 123. Расположение памятников новоильинской культуры относительно течения рек

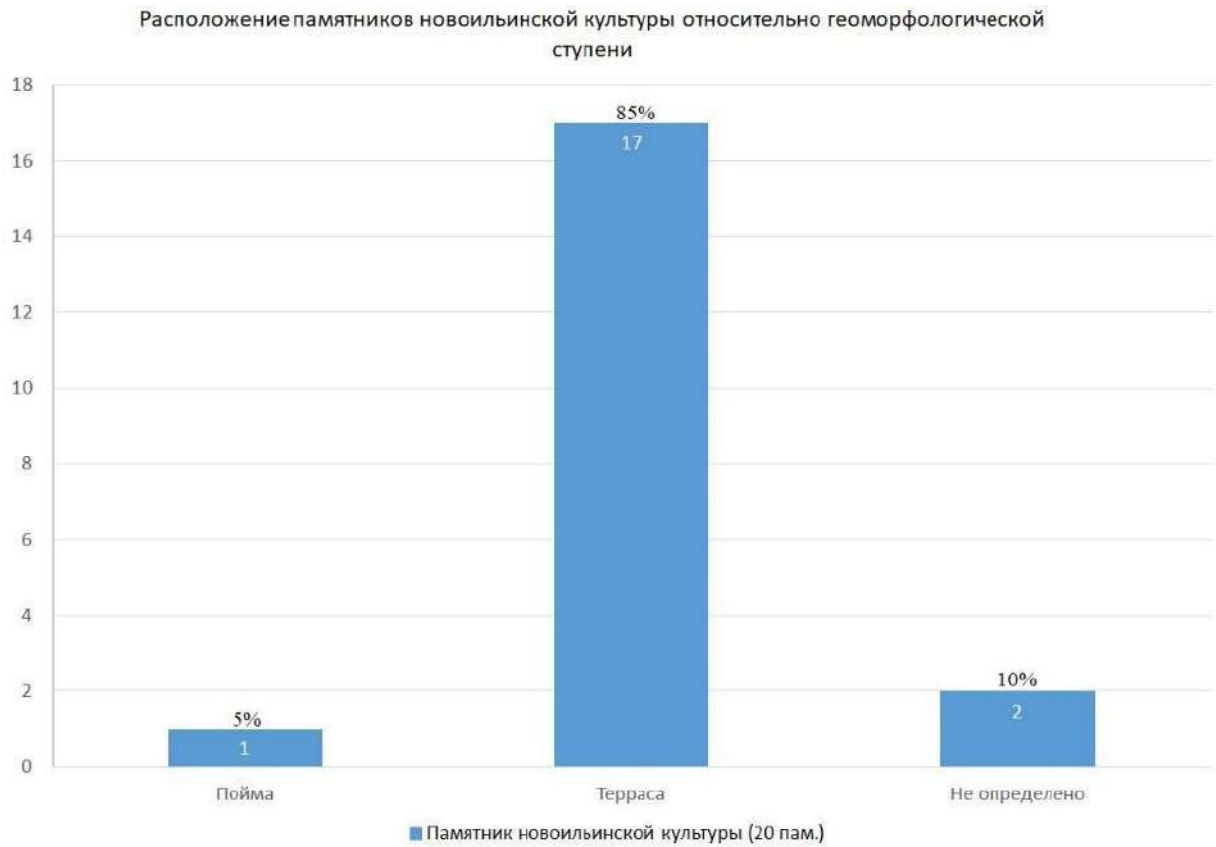


Рис. 124. Расположение памятников новоильинской культуры относительно геоморфологической ступени

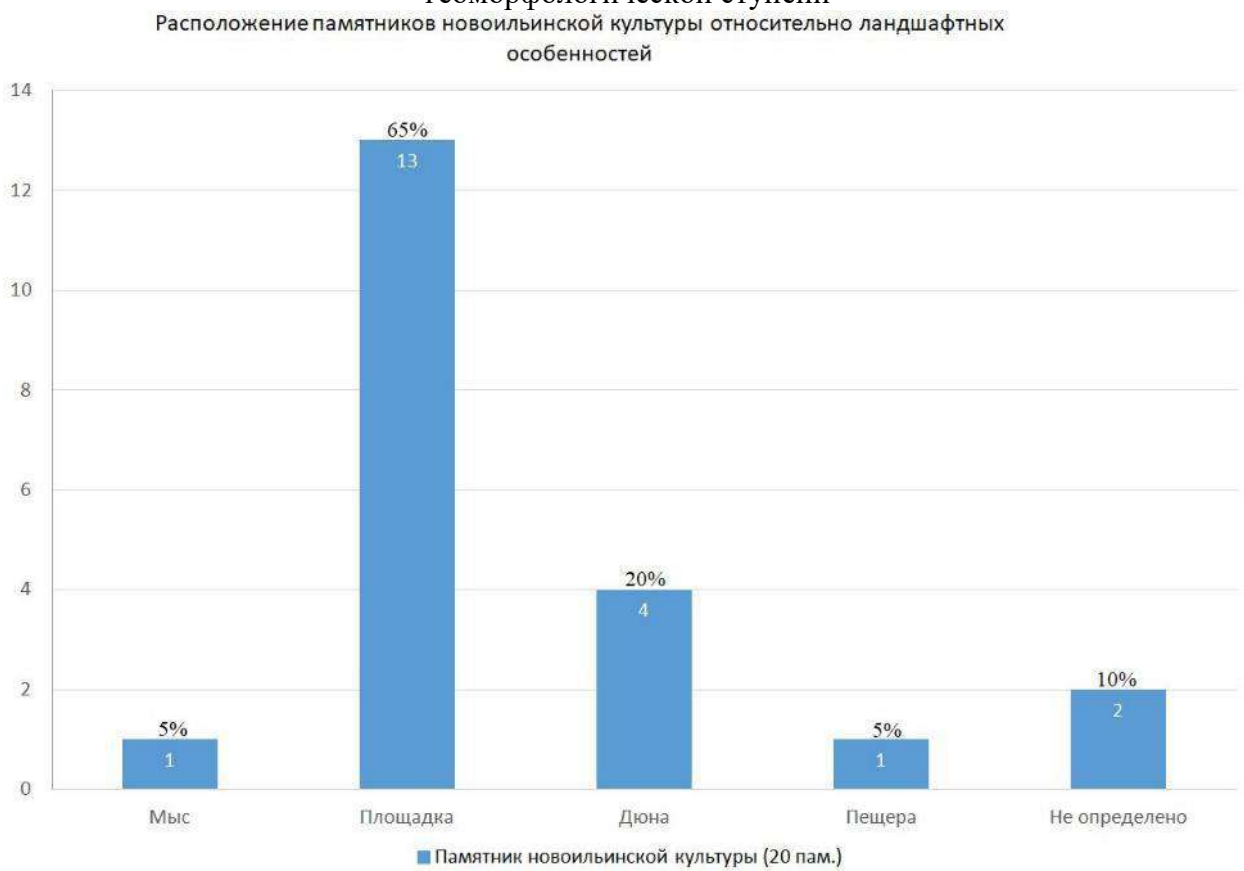


Рис. 125. Расположение памятников новоильинской культуры относительно ландшафтных особенностей

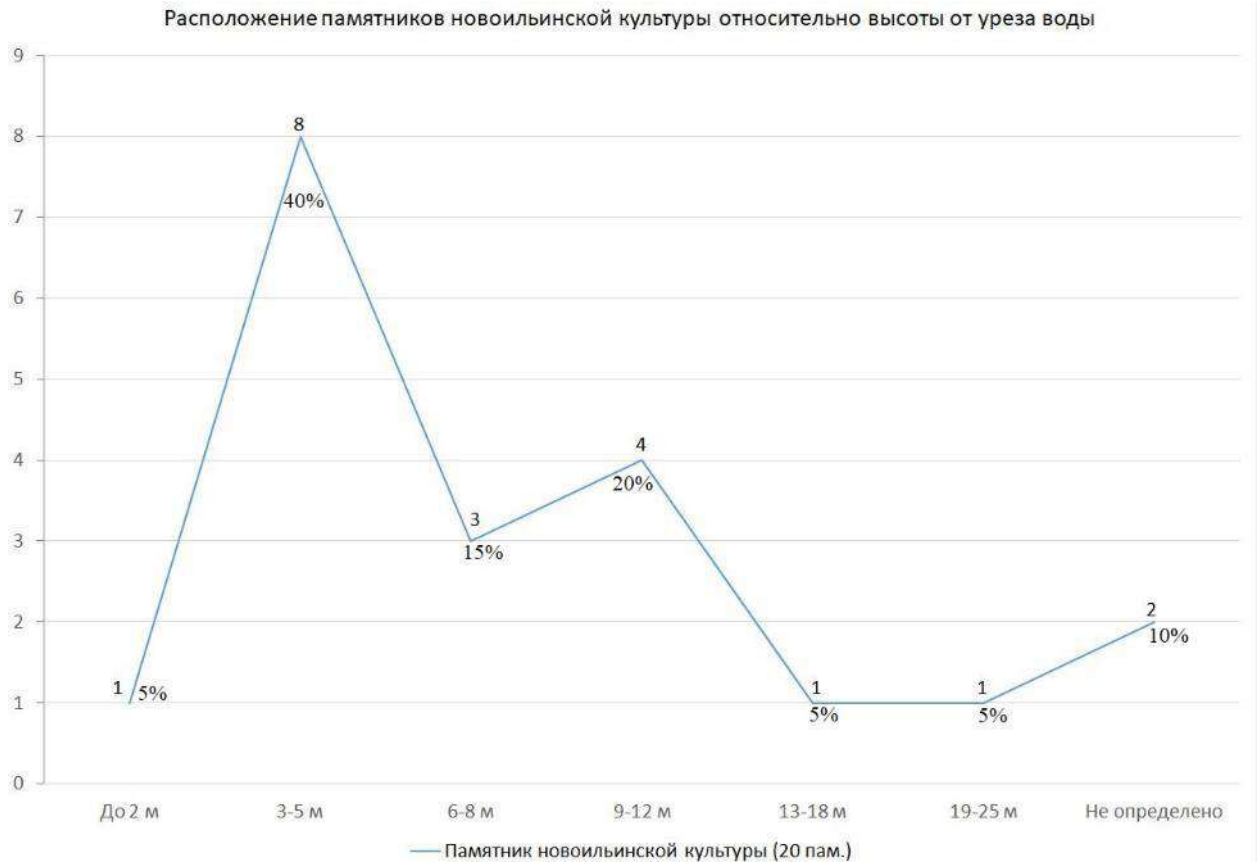


Рис. 126. Расположение памятников новоильинской культуры относительно высоты от уреза воды

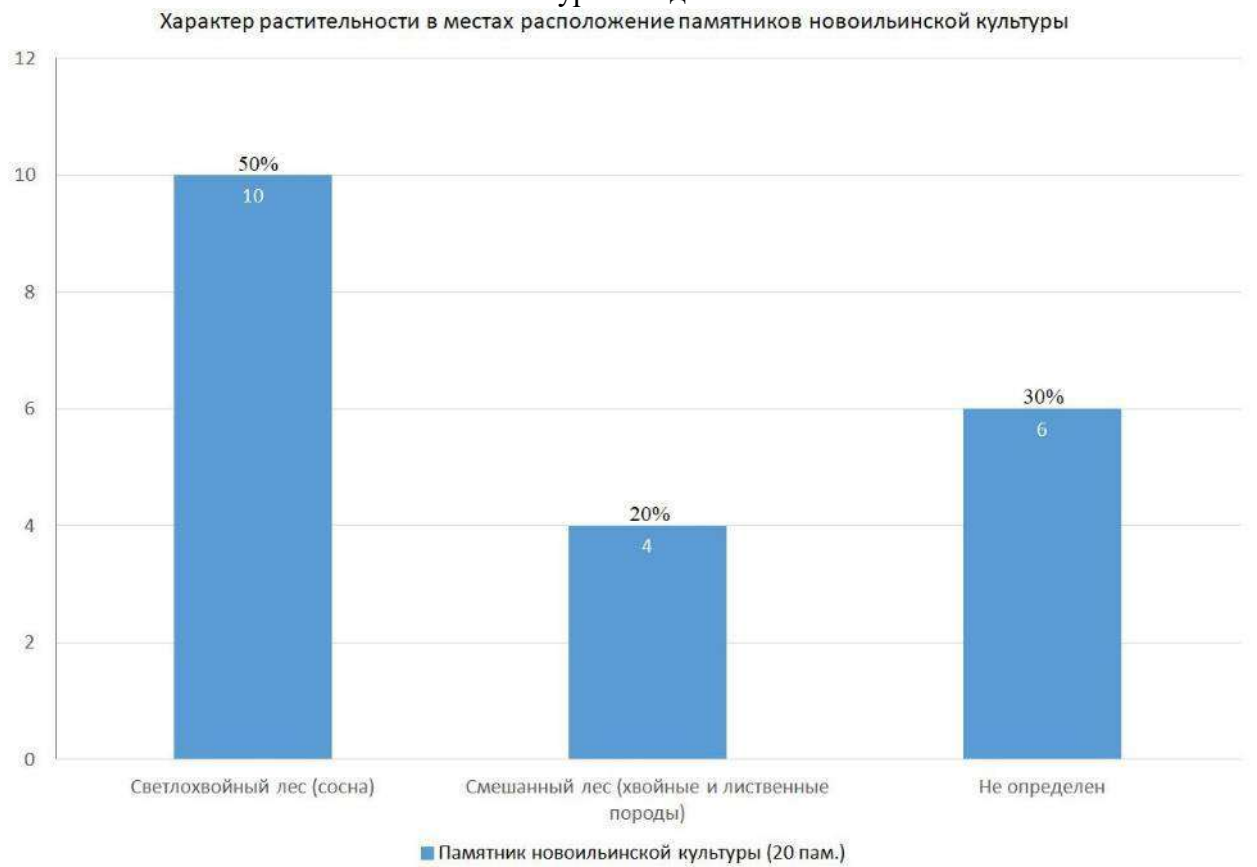


Рис. 127. Характер растительности в местах расположения памятников новоильинской культуры

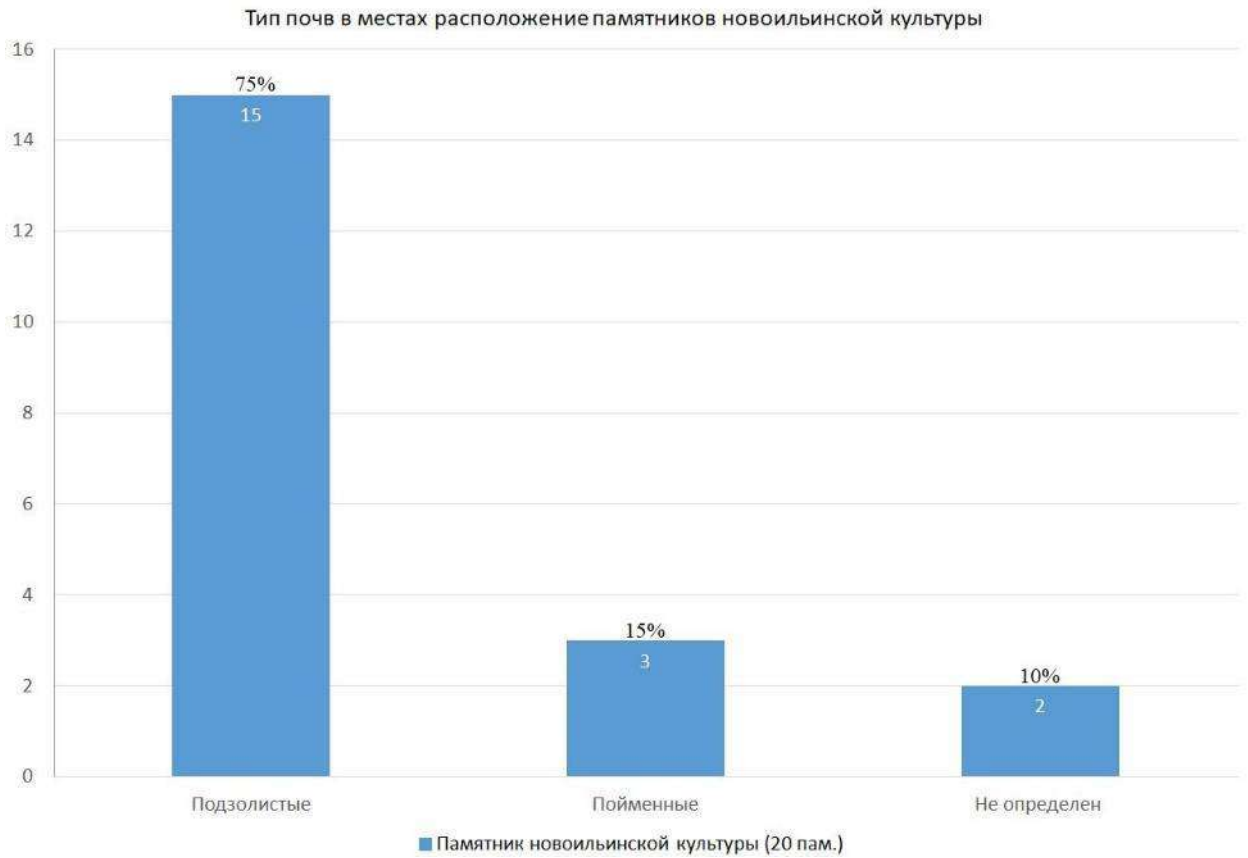


Рис. 128. Тип почв в местах расположения памятников новоильинской культуры
Характеристика расстояния от памятников новоильинской культуры до устья рек разной категории (20 пам.)

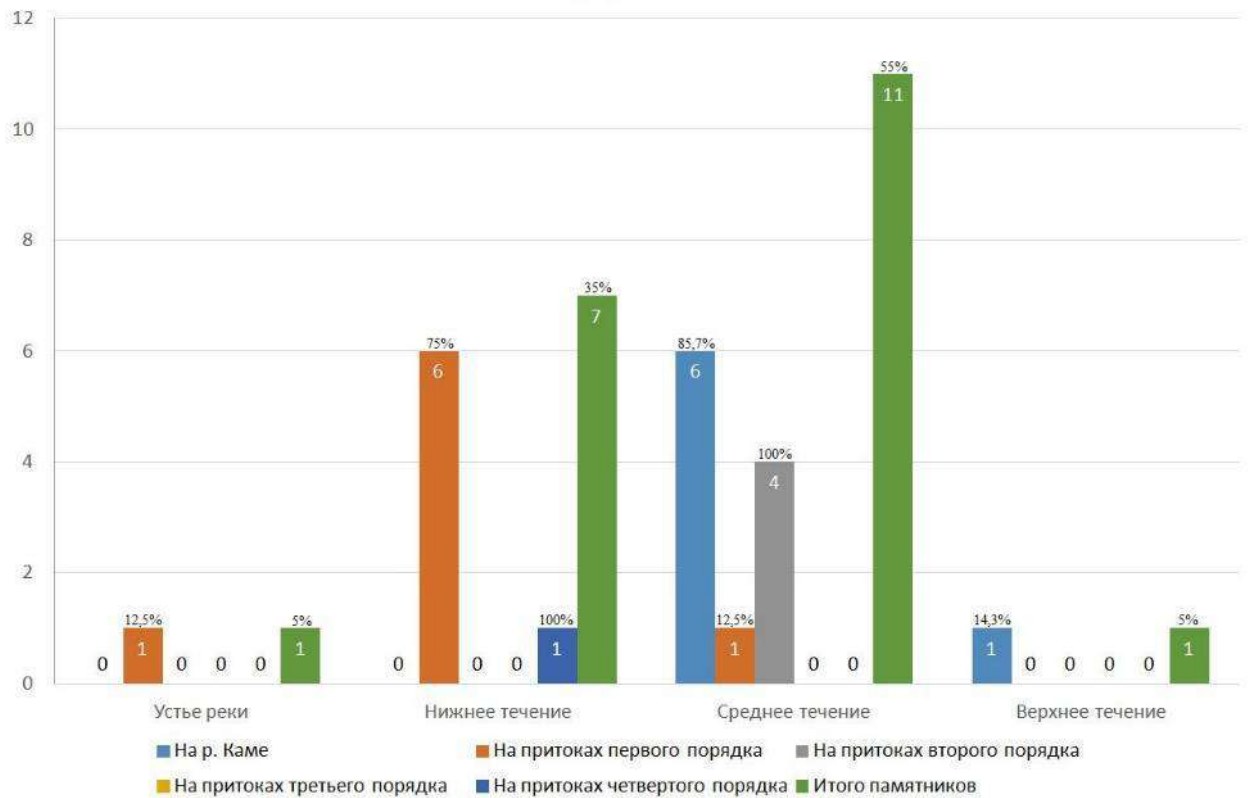


Рис. 129. Характеристика расстояния от памятников новоильинской культуры до устья рек разной категории

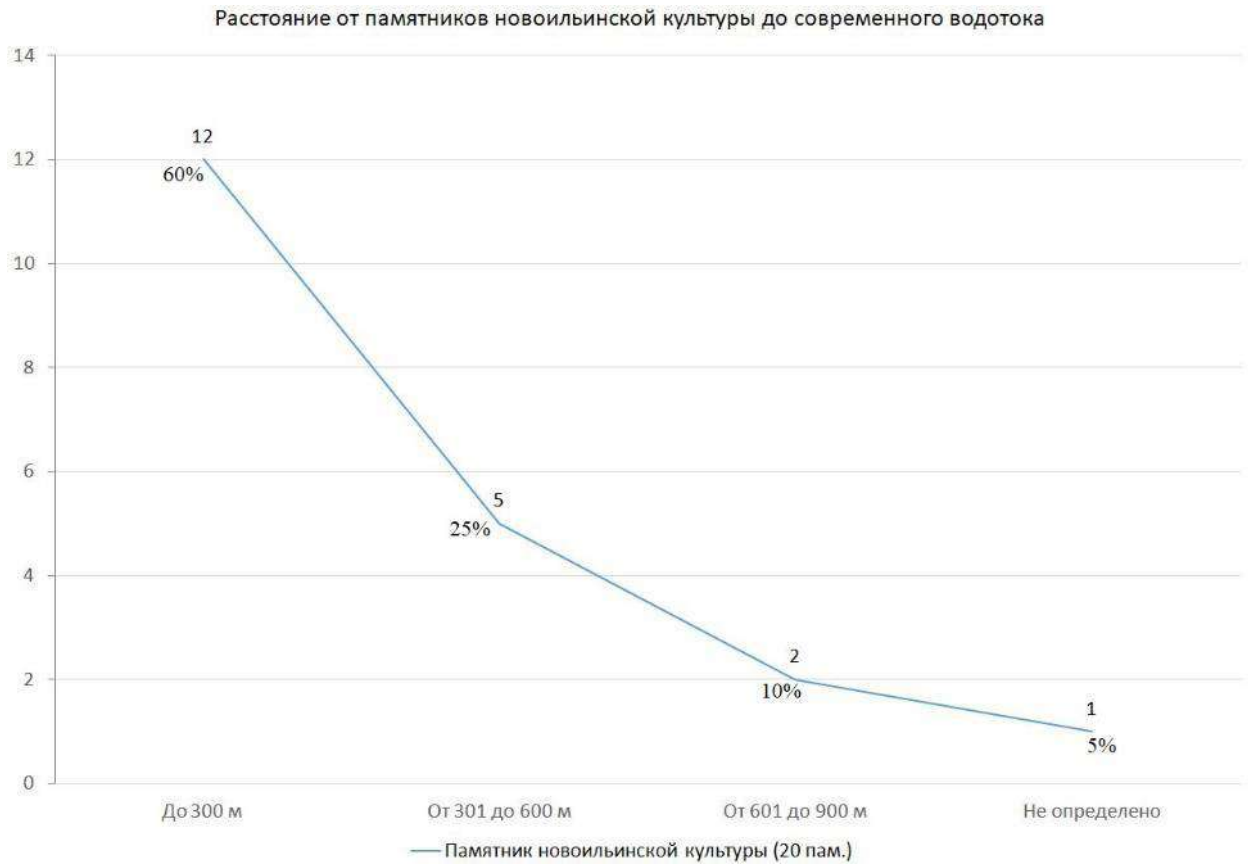


Рис. 130. Расстояние от памятников новоильинской культуры до современного водотока

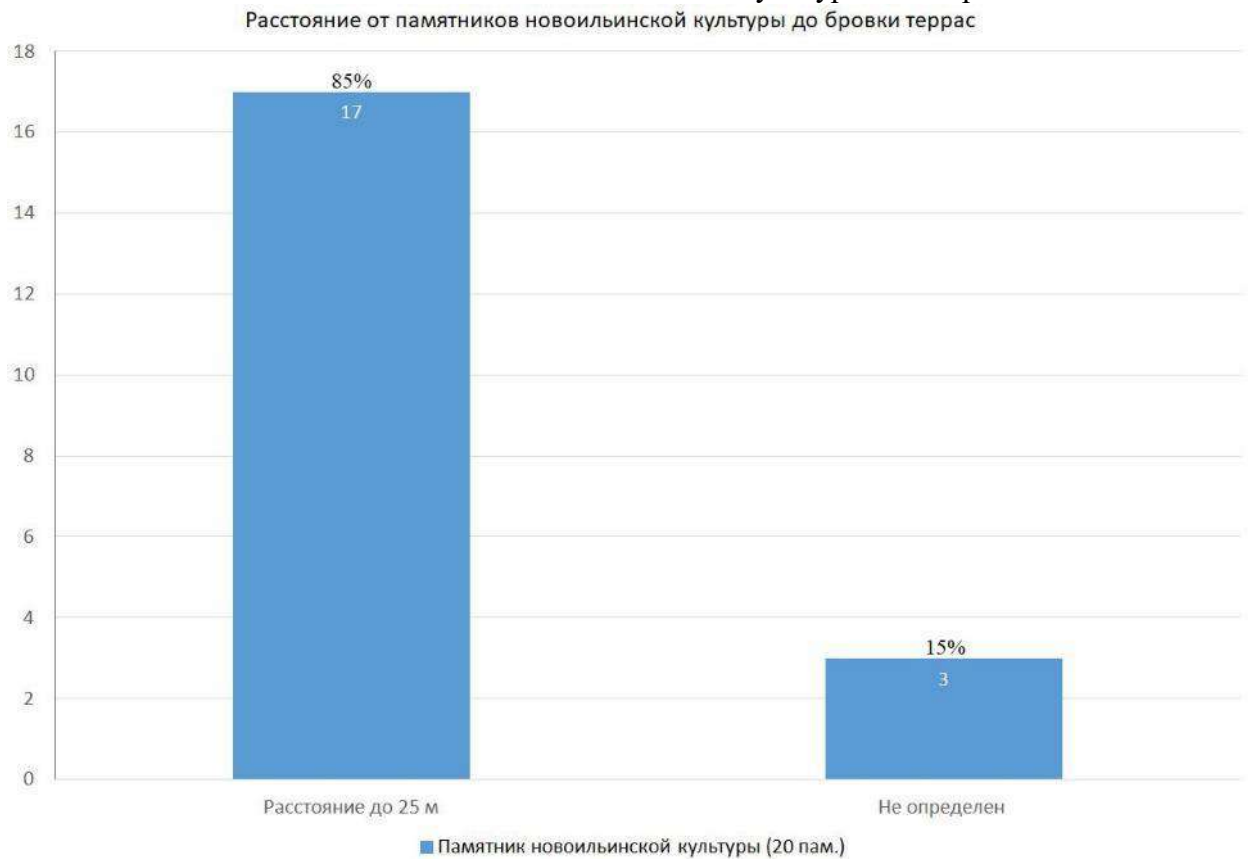


Рис. 131. Расстояние от памятников новоильинской культуры до бровки террас

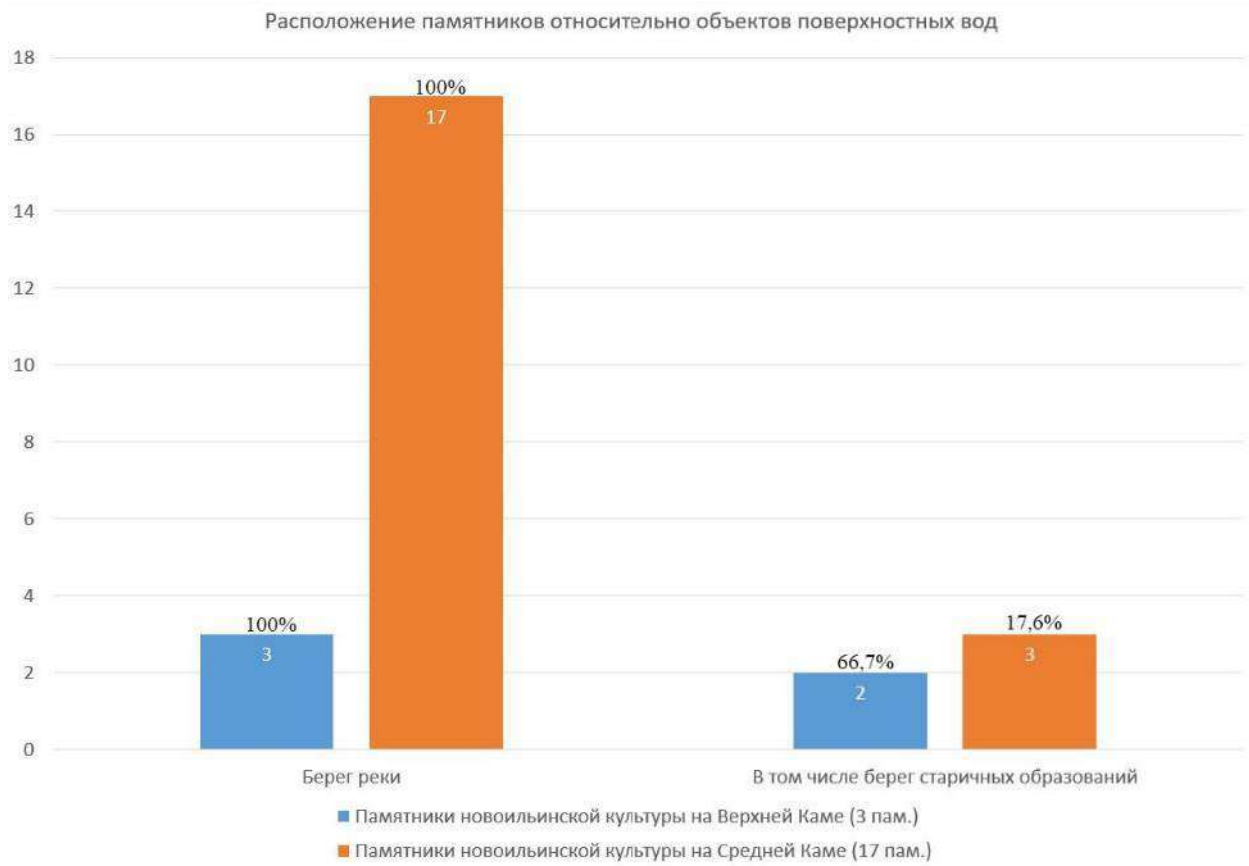


Рис. 132. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

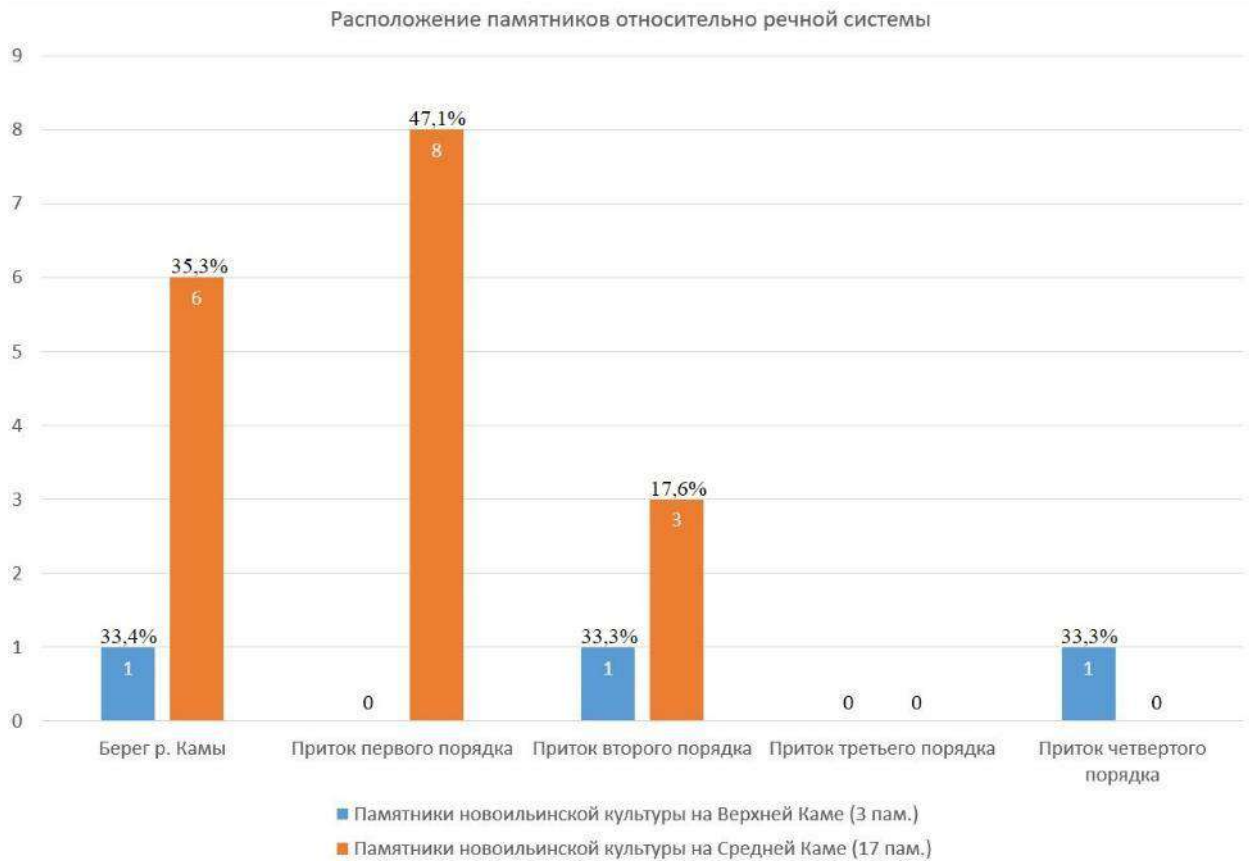


Рис. 133. Расположение памятников относительно речной системы

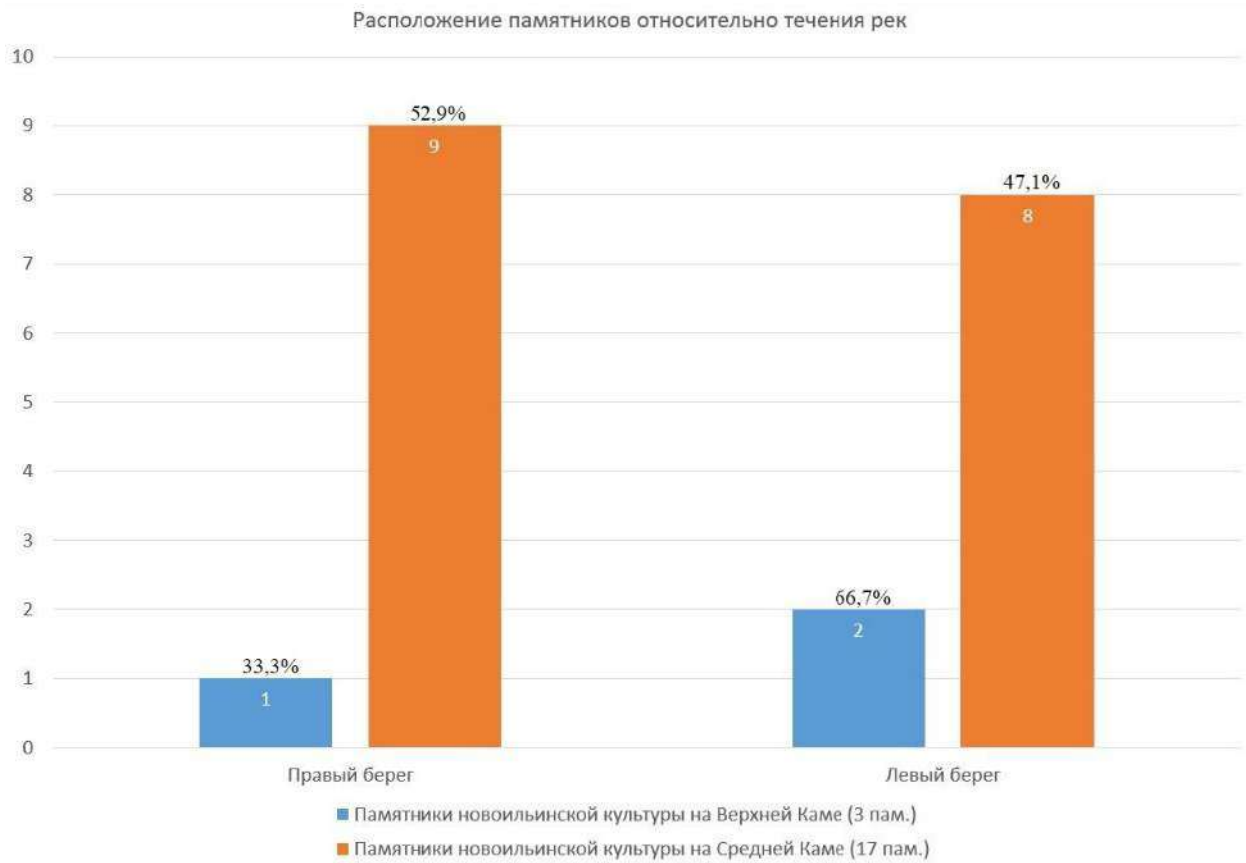


Рис. 134. Расположение памятников относительно течения рек

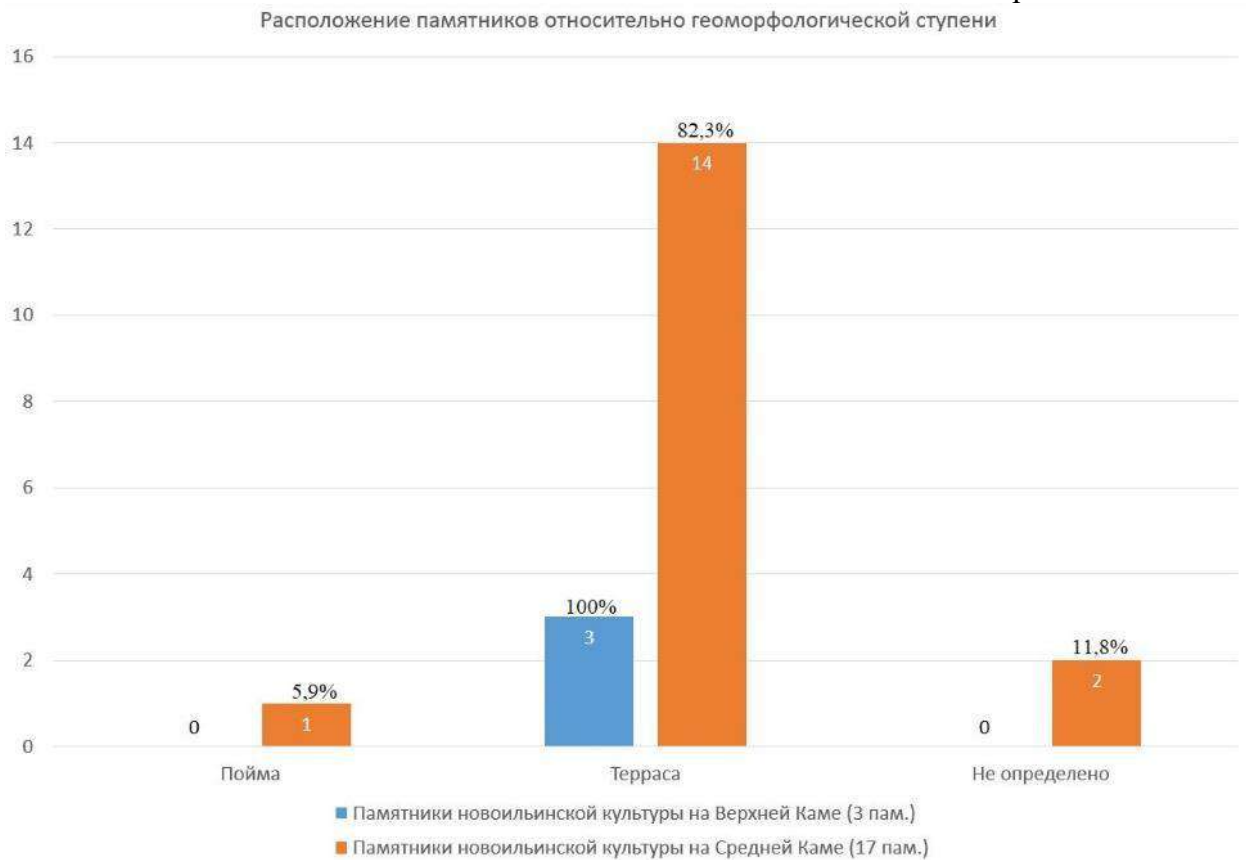


Рис. 135. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

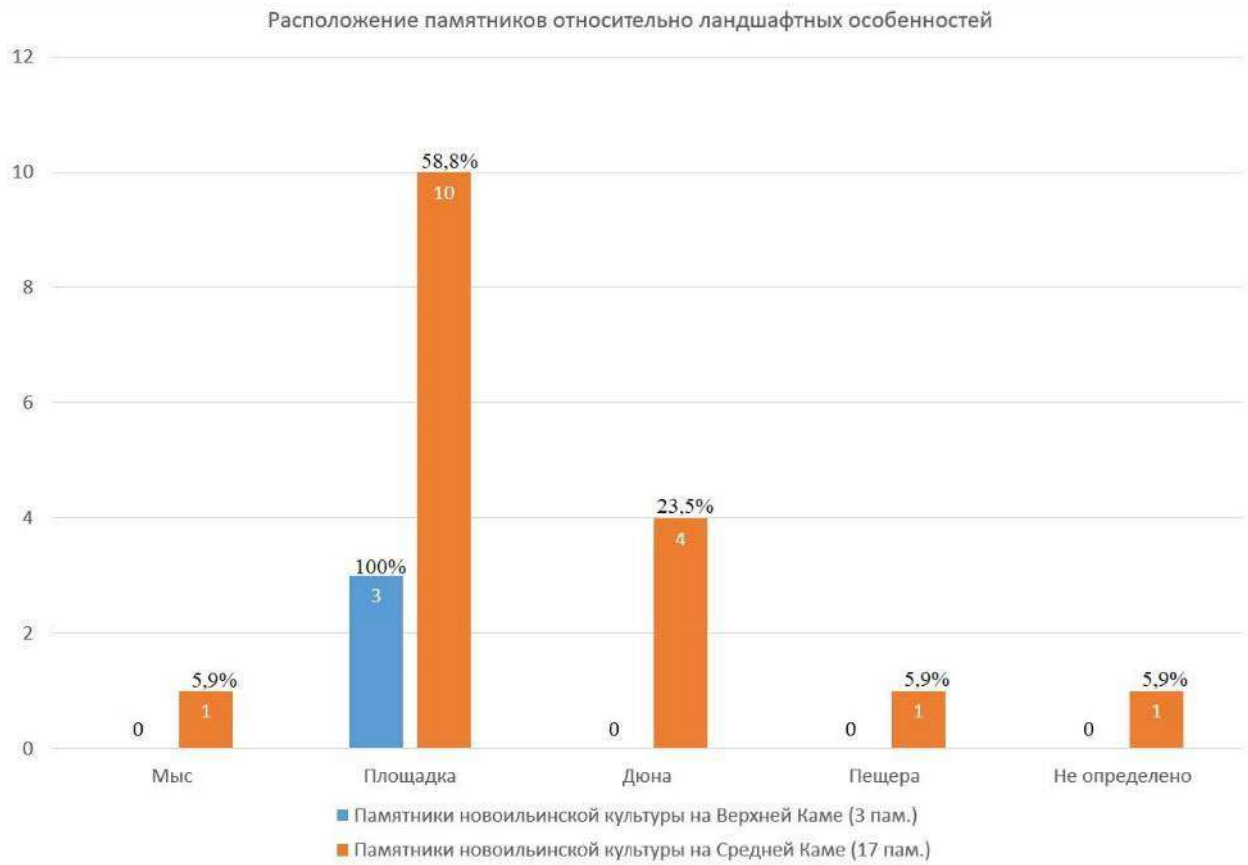


Рис. 136. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

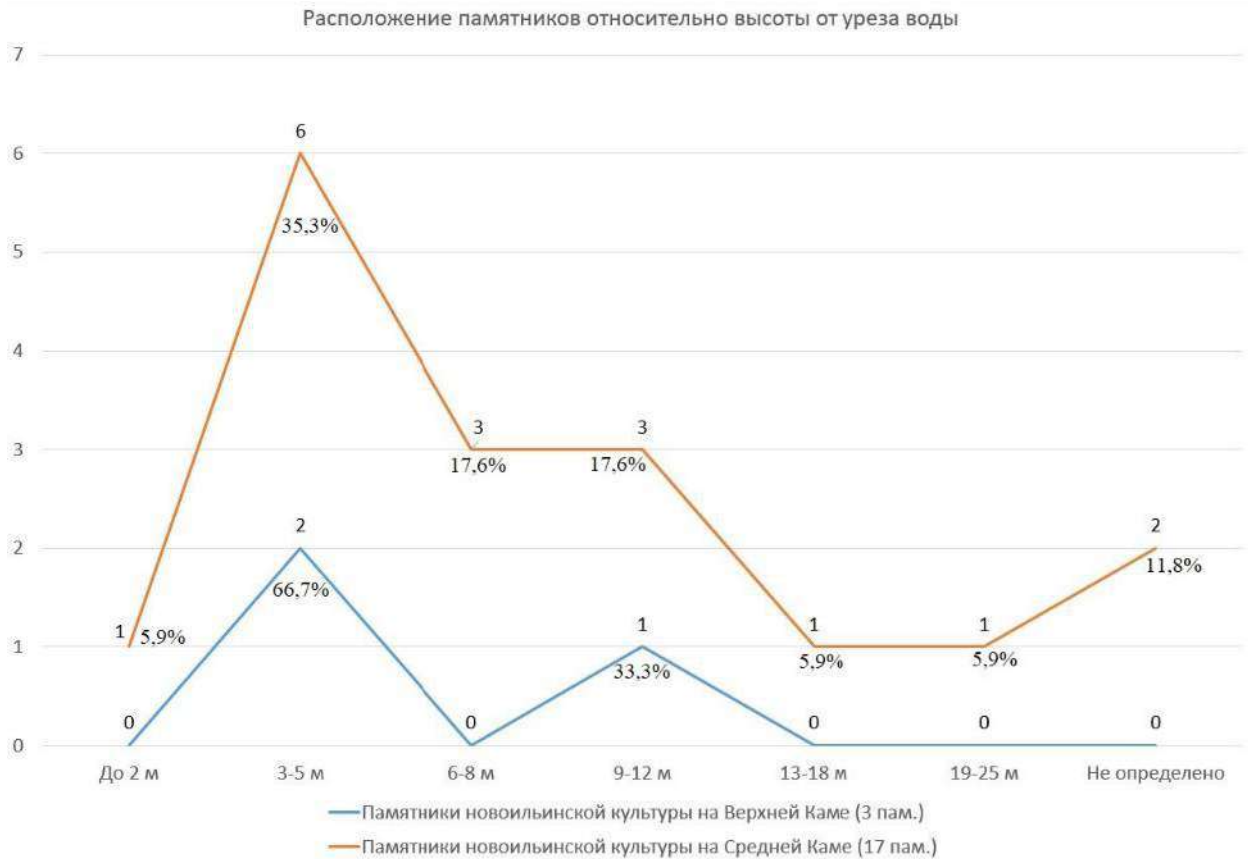


Рис. 137. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

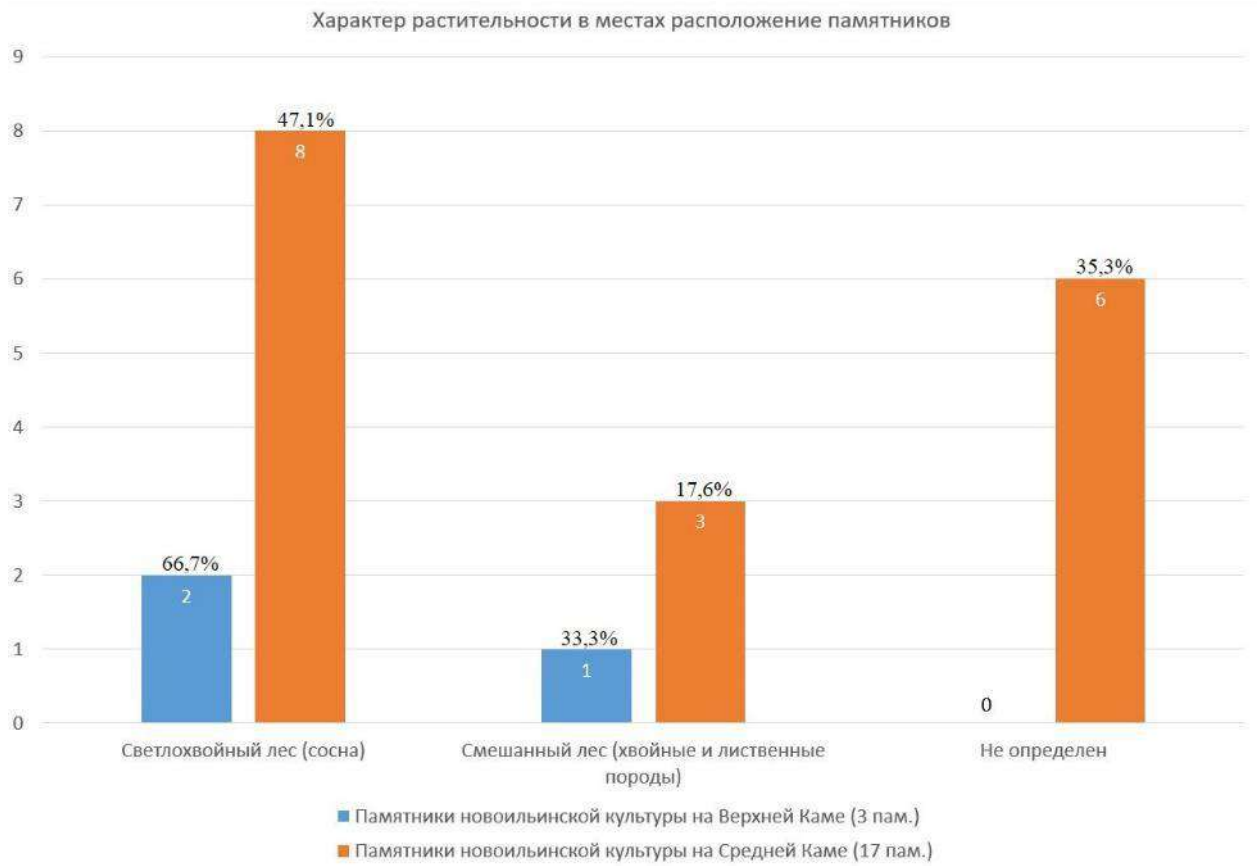


Рис. 138. Характер растительности в местах расположения памятников

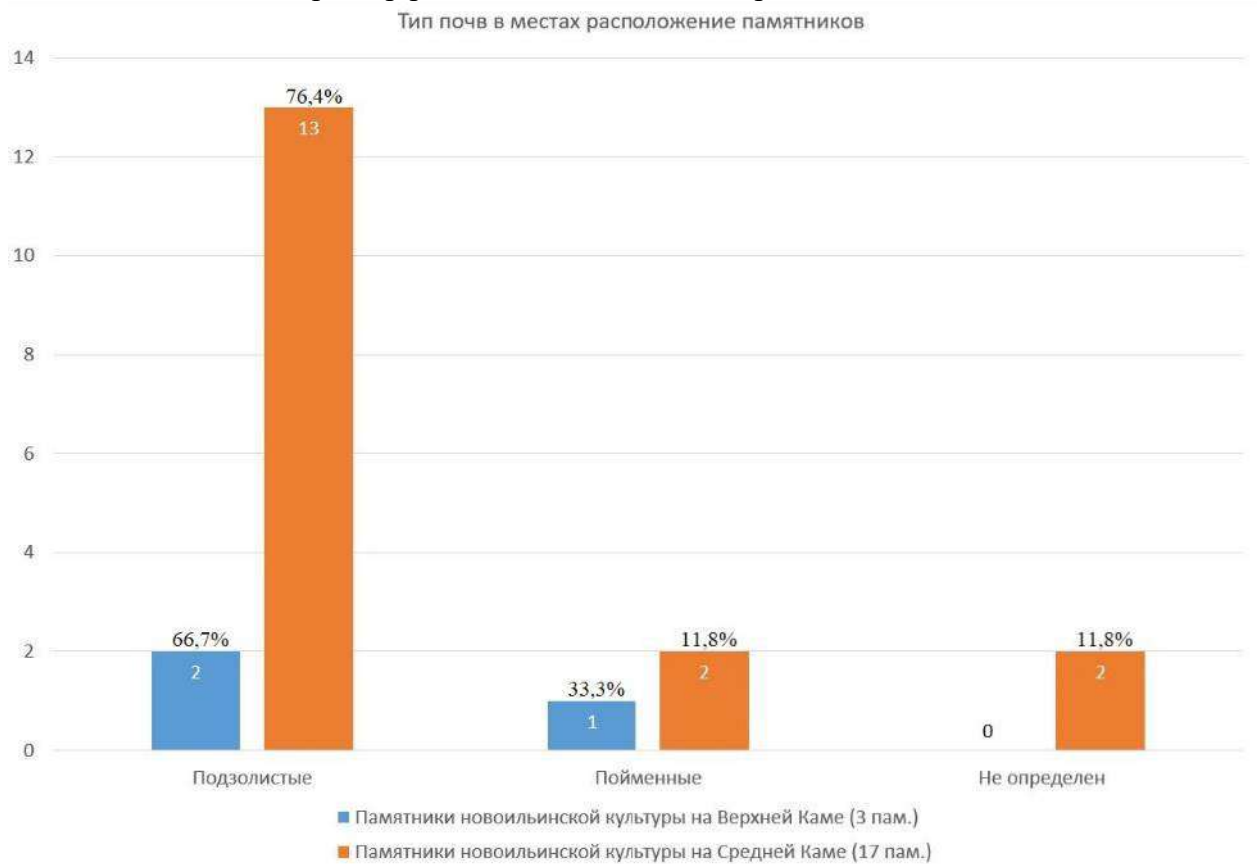


Рис. 139. Тип почв в местах расположения памятников

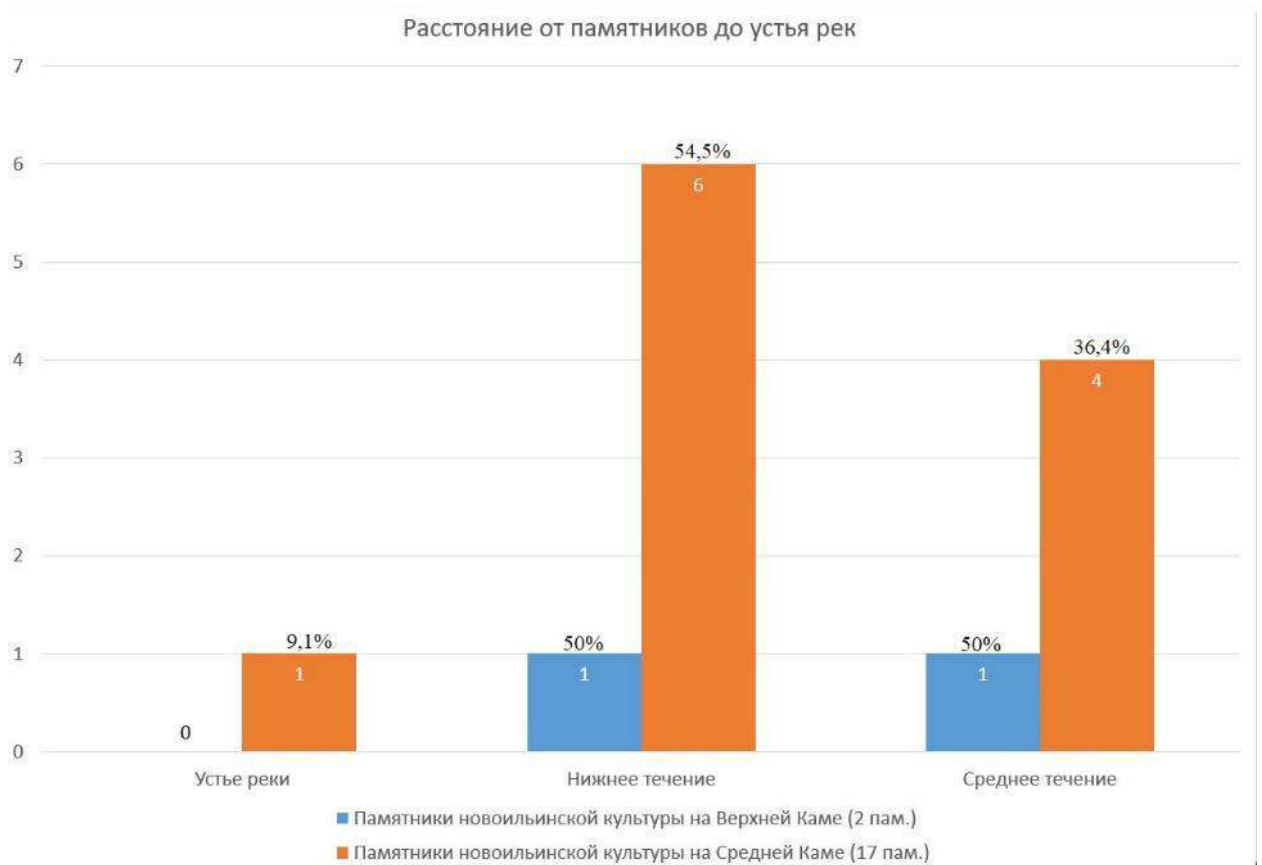


Рис. 140. Расстояние от памятников до устья рек

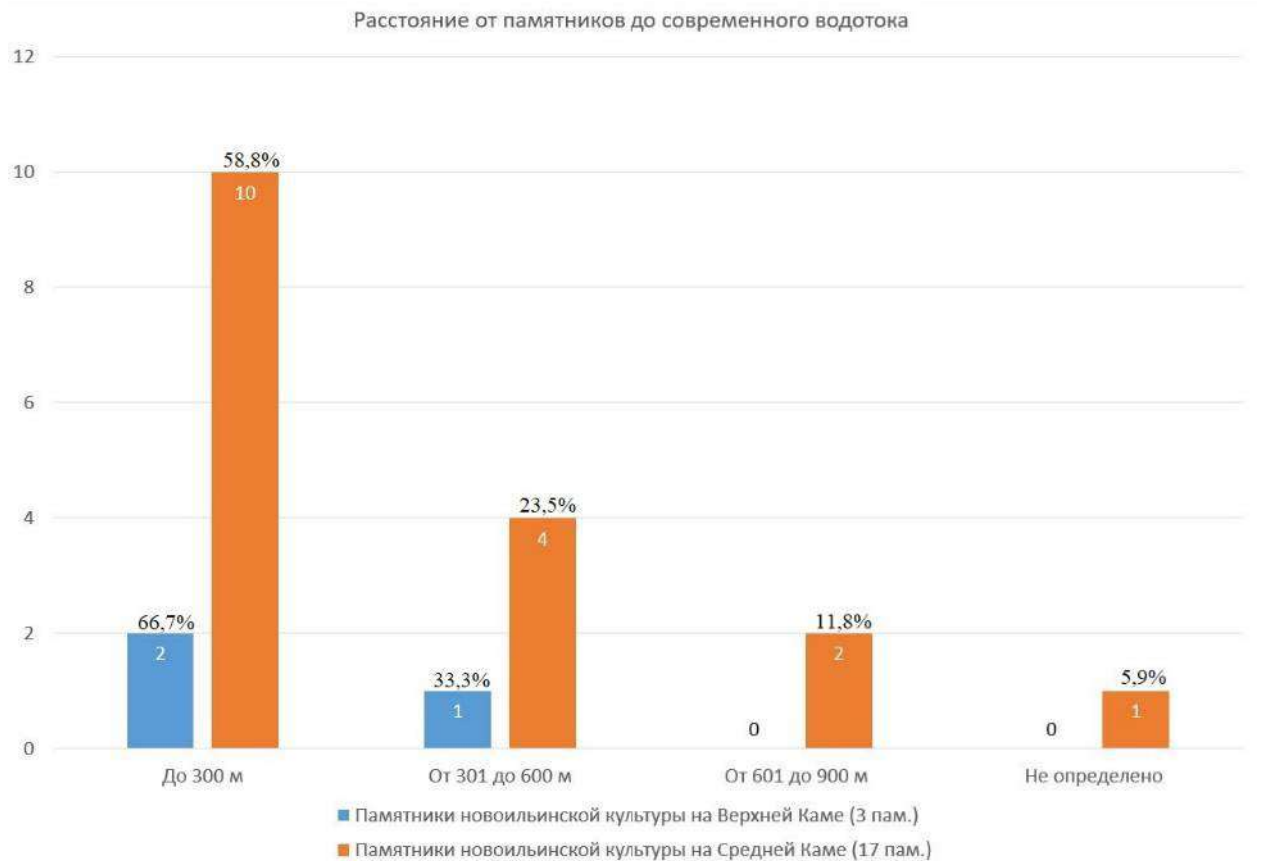


Рис. 141. Расстояние от памятников до современного водотока

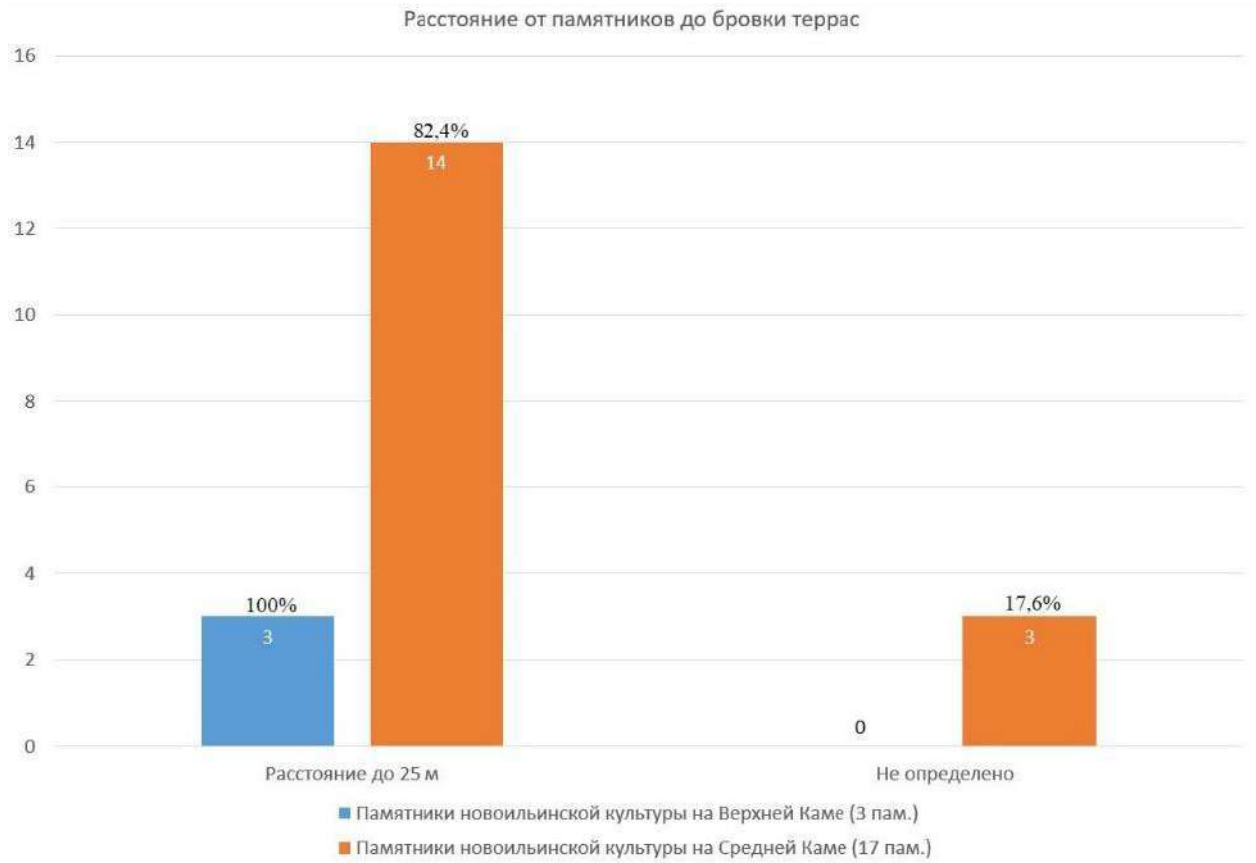


Рис. 142. Расстояние от памятников до бровки террас

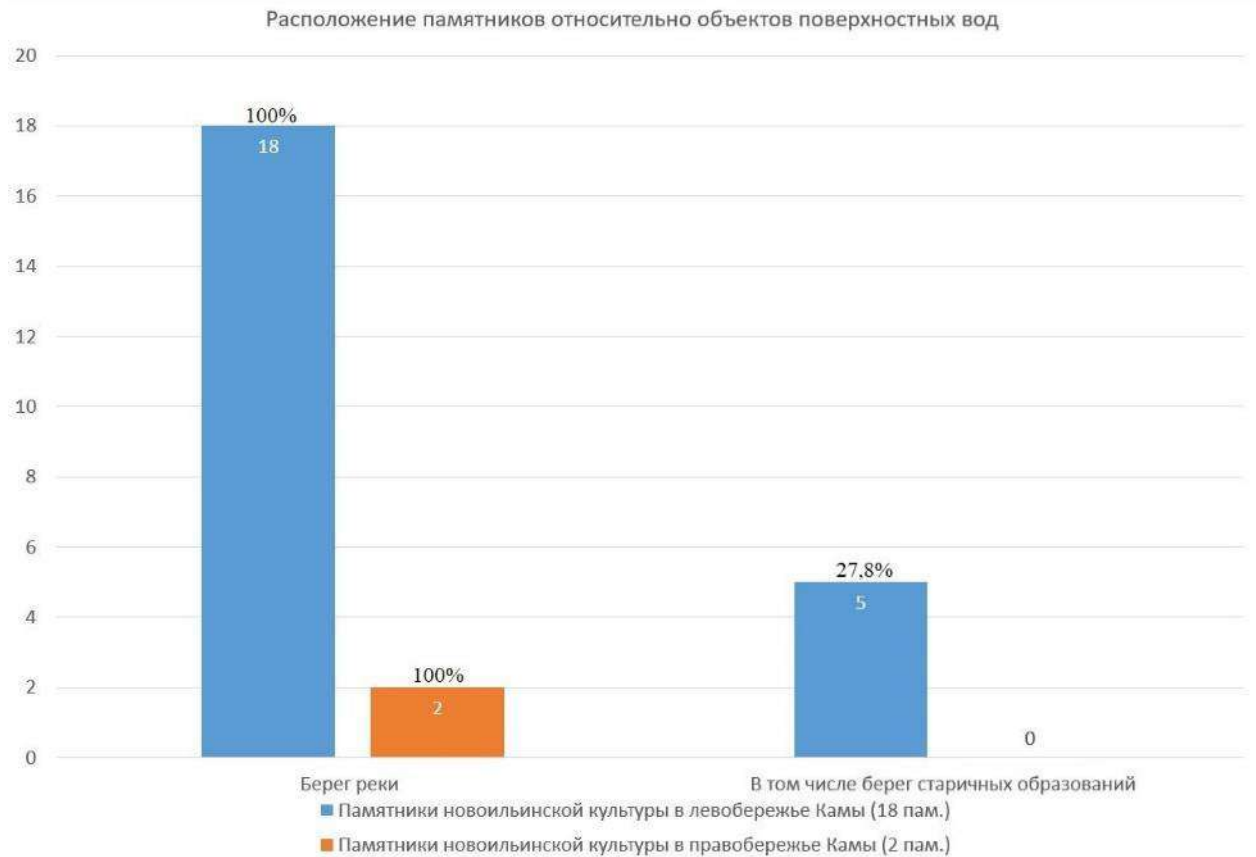


Рис. 143. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

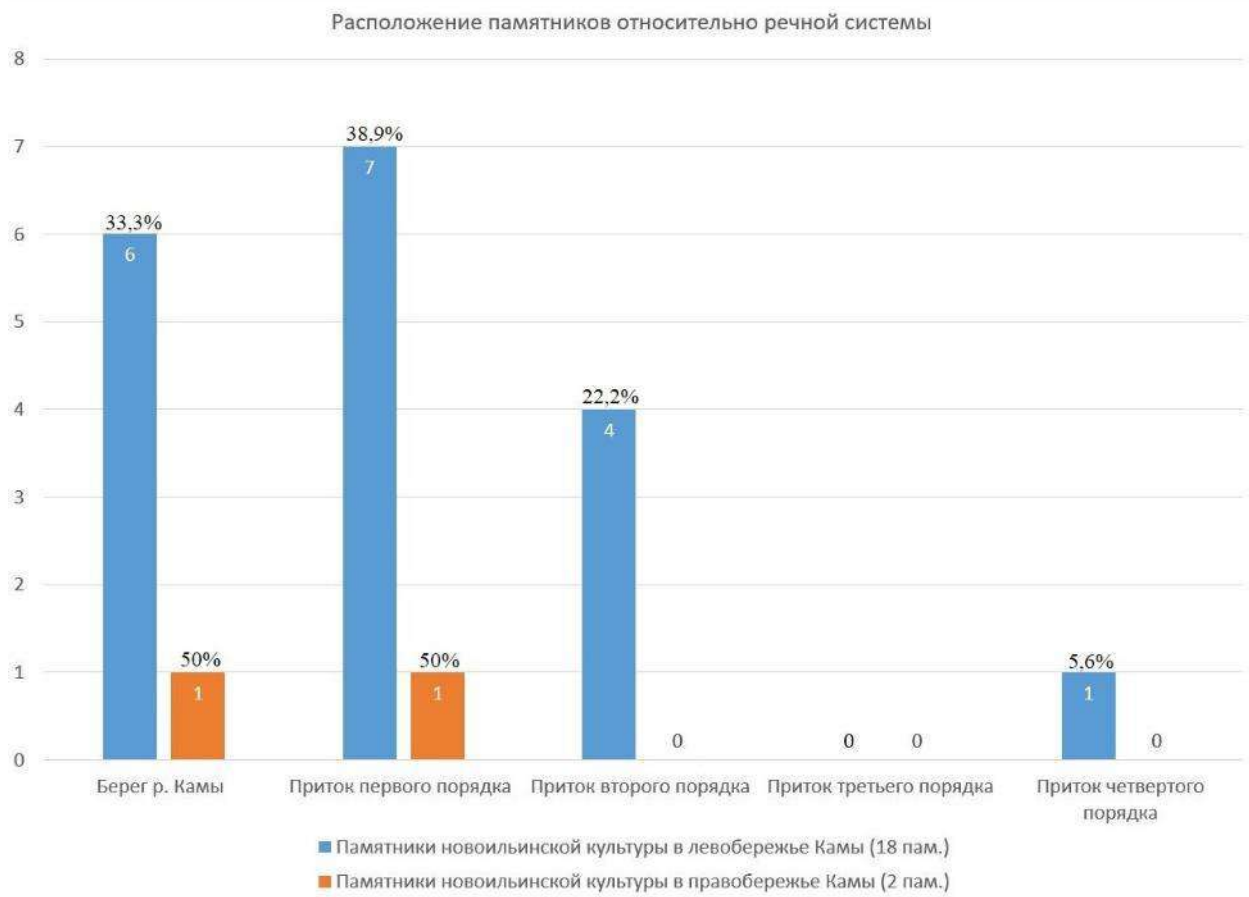


Рис. 144. Расположение памятников относительно речной системы

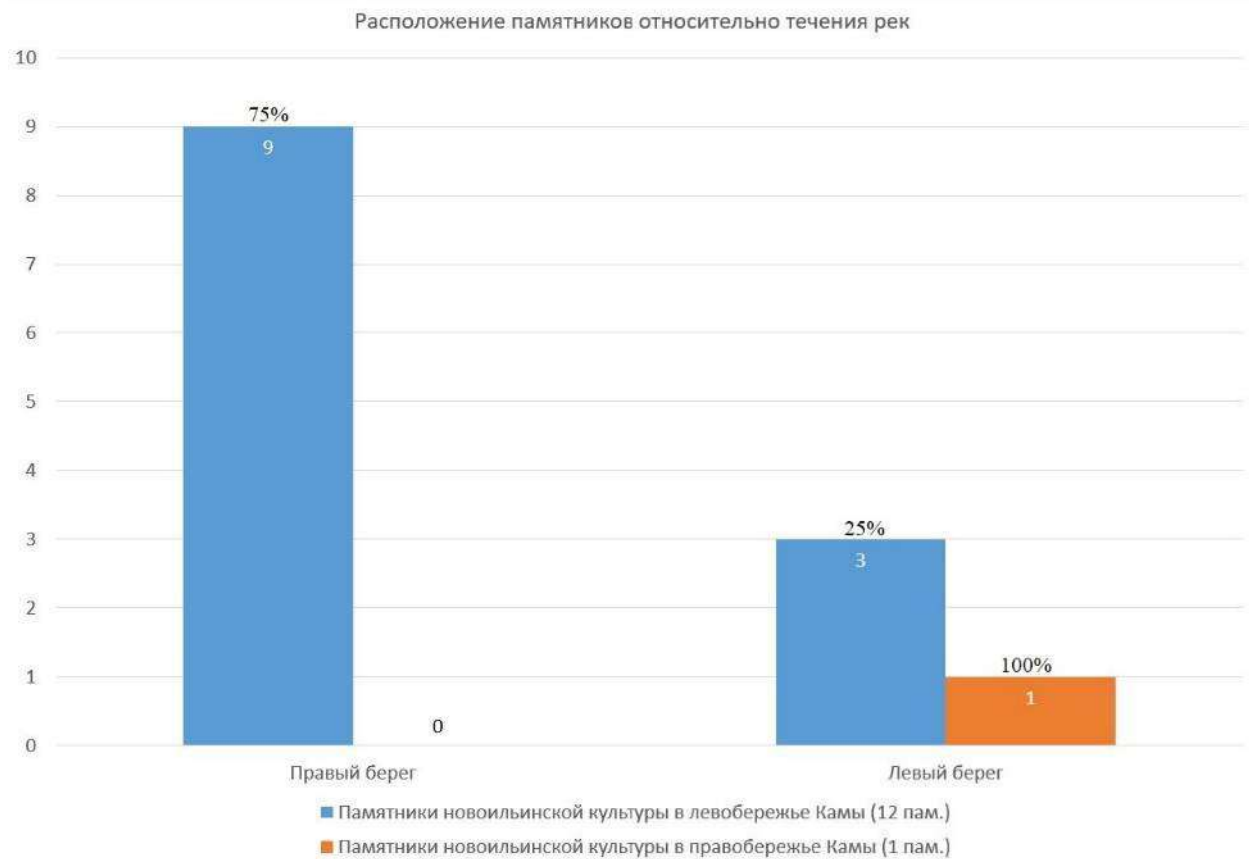


Рис. 145. Расположение памятников относительно течения рек

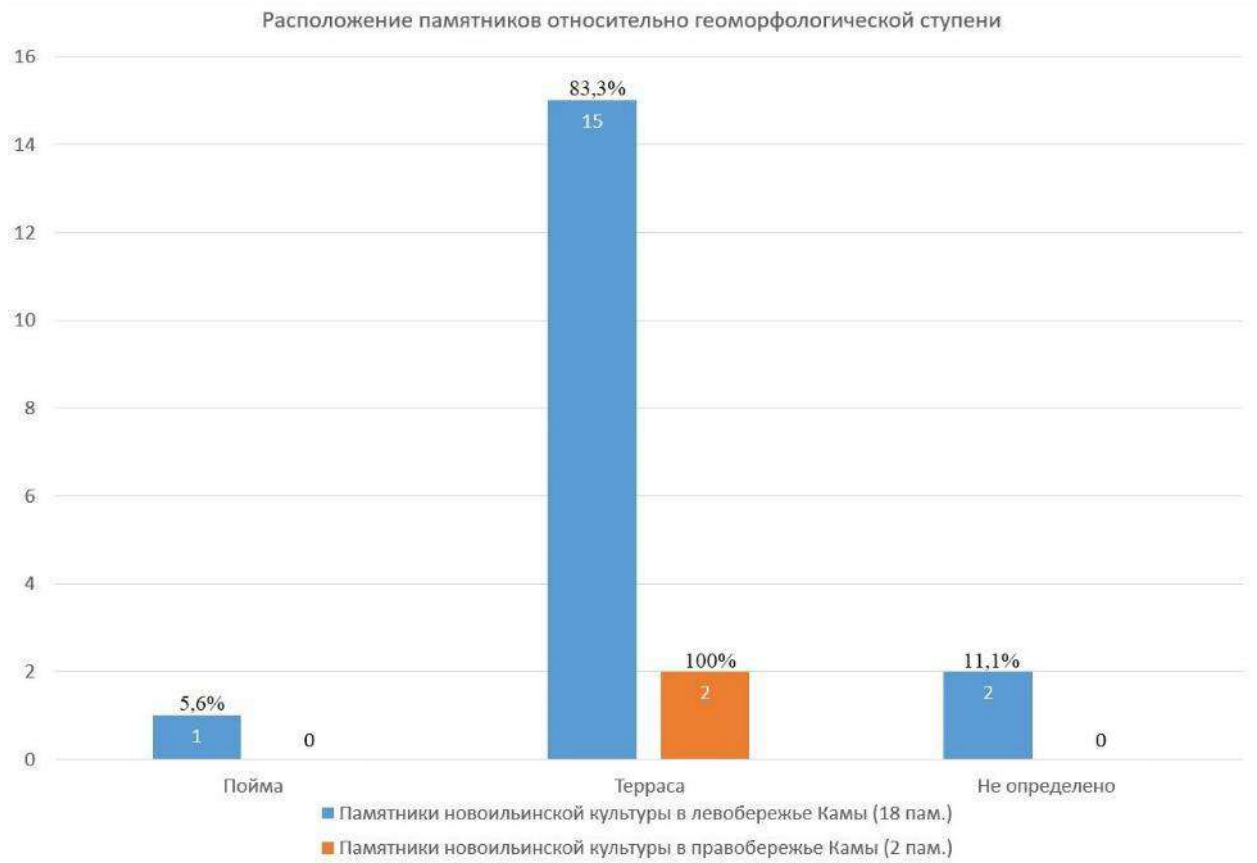


Рис. 146. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

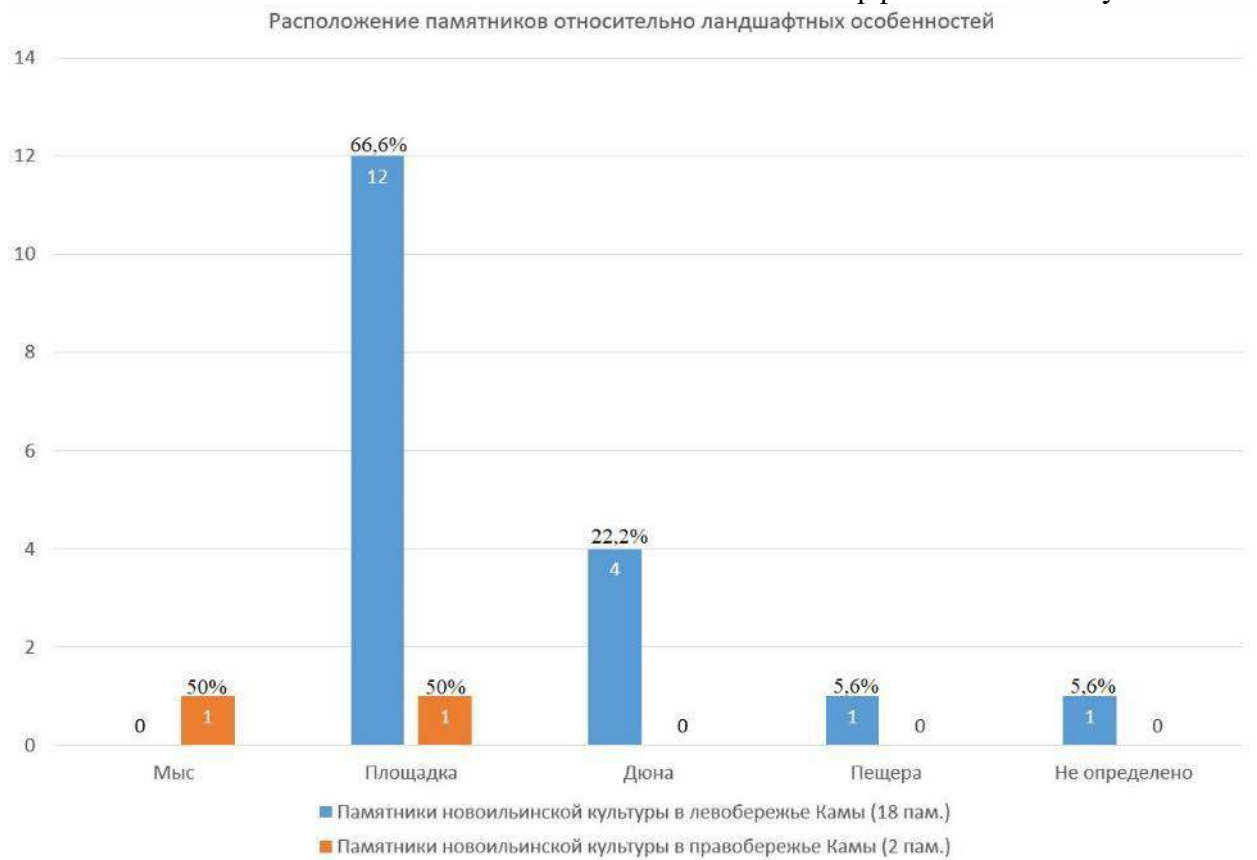


Рис. 147. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

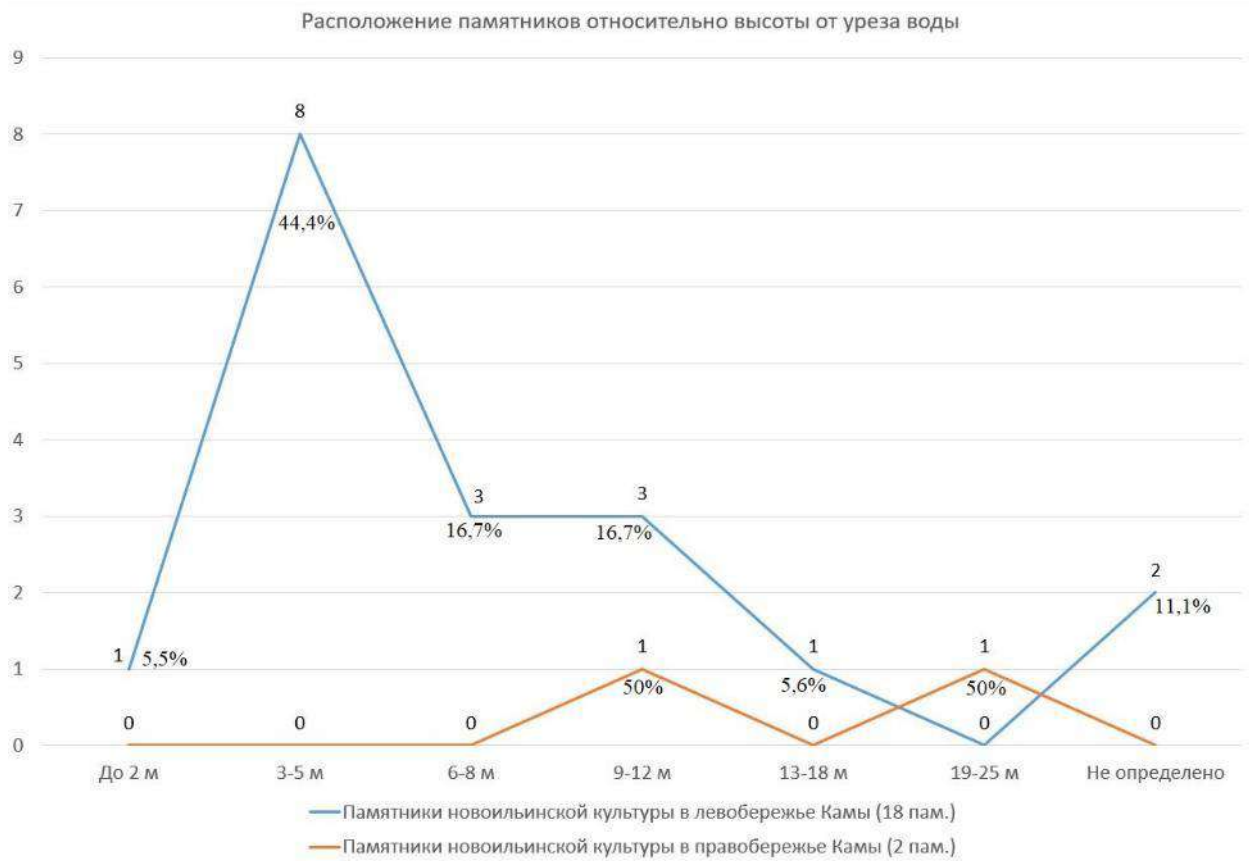


Рис. 148. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

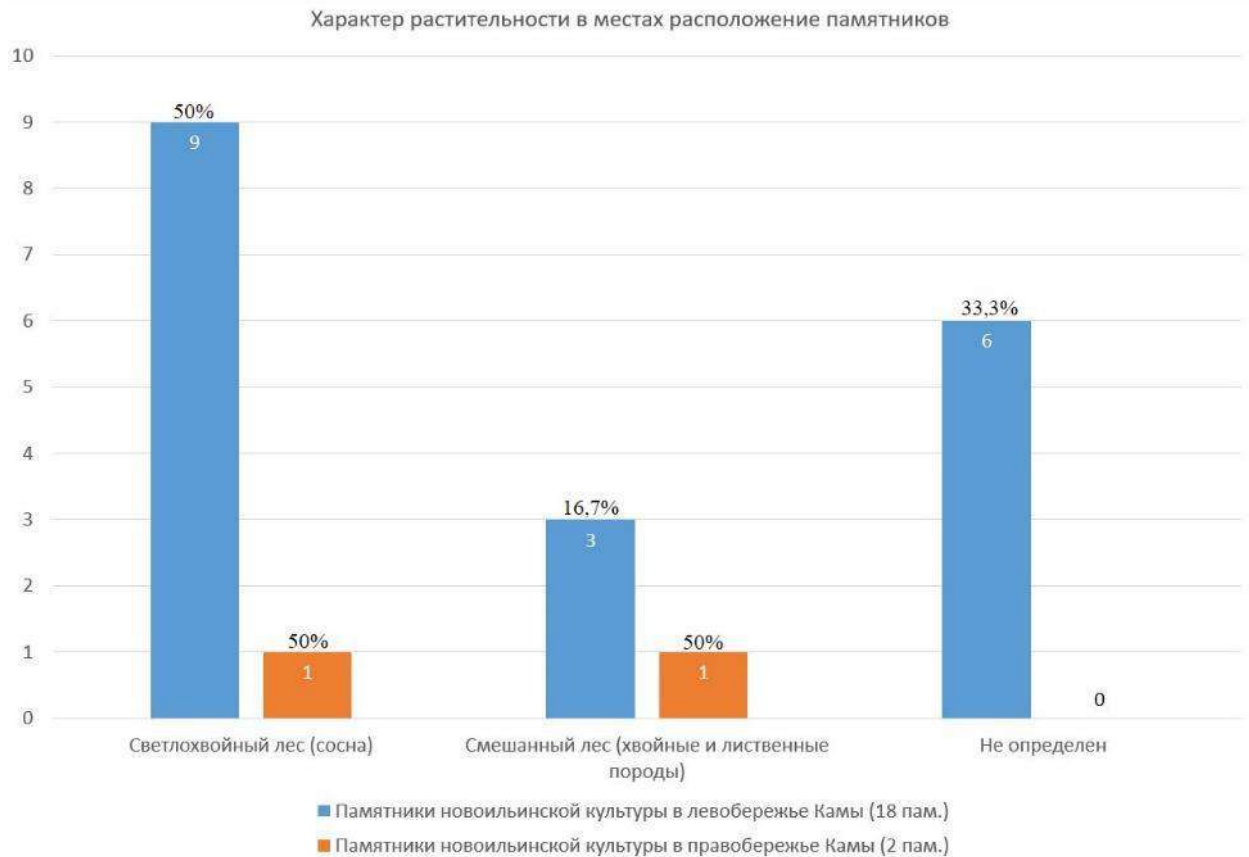


Рис. 149. Характер растительности в местах расположения памятников

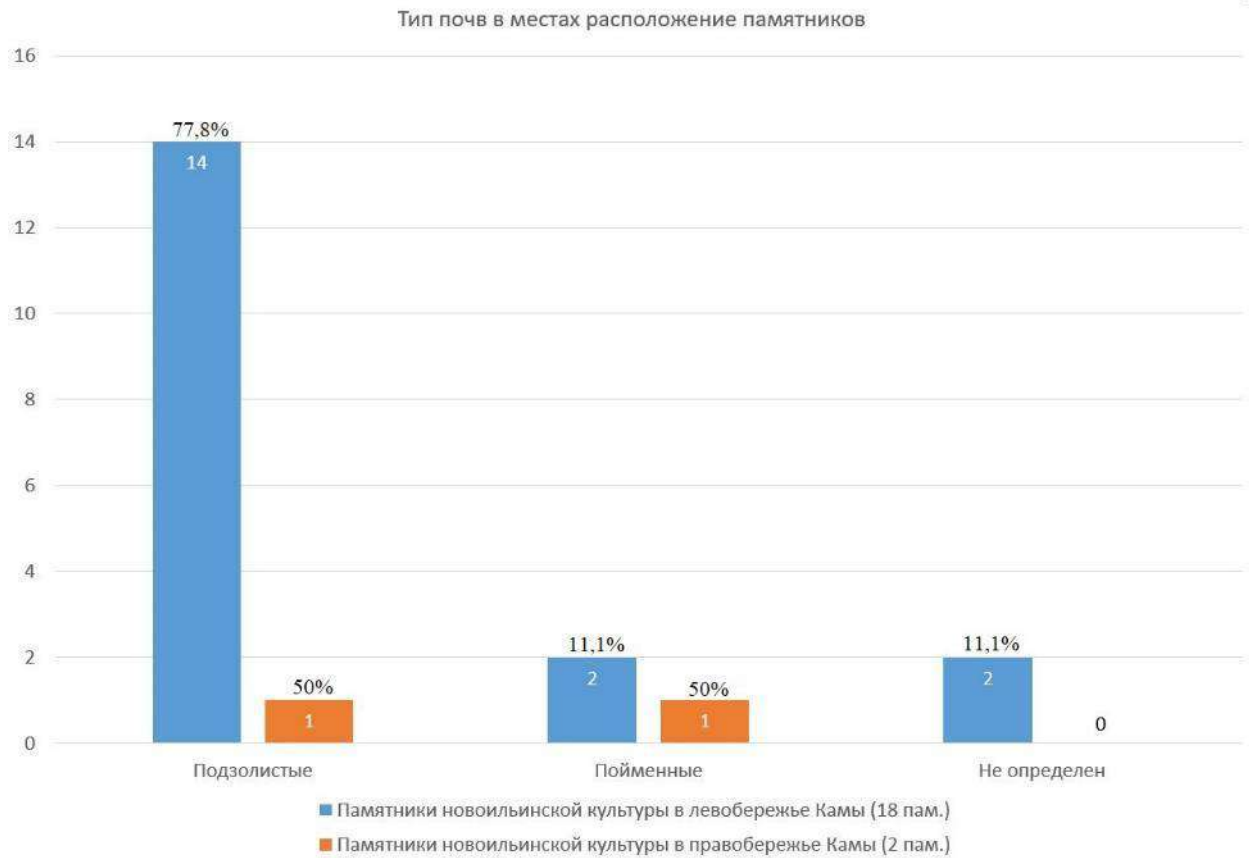


Рис. 150. Тип почв в местах расположения памятников

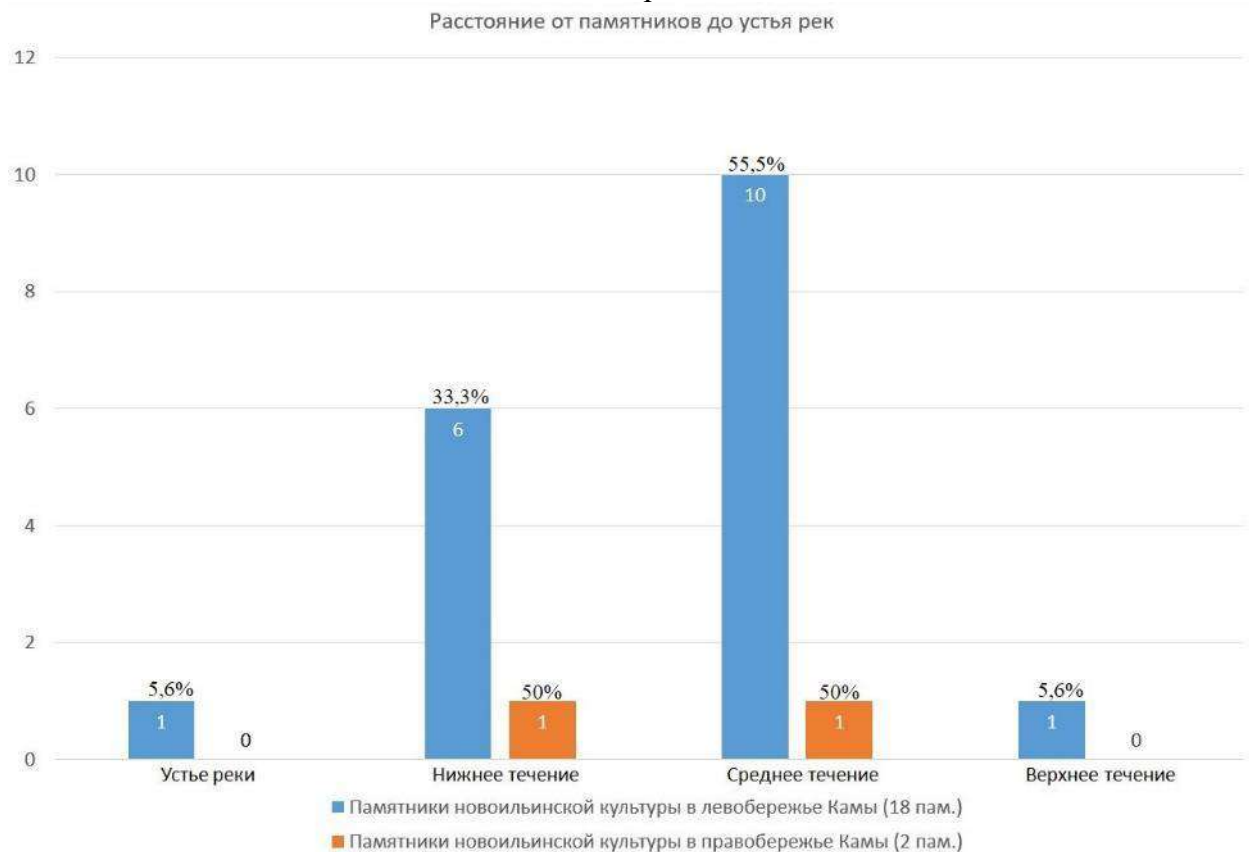


Рис. 151. Расстояние от памятников до устья рек

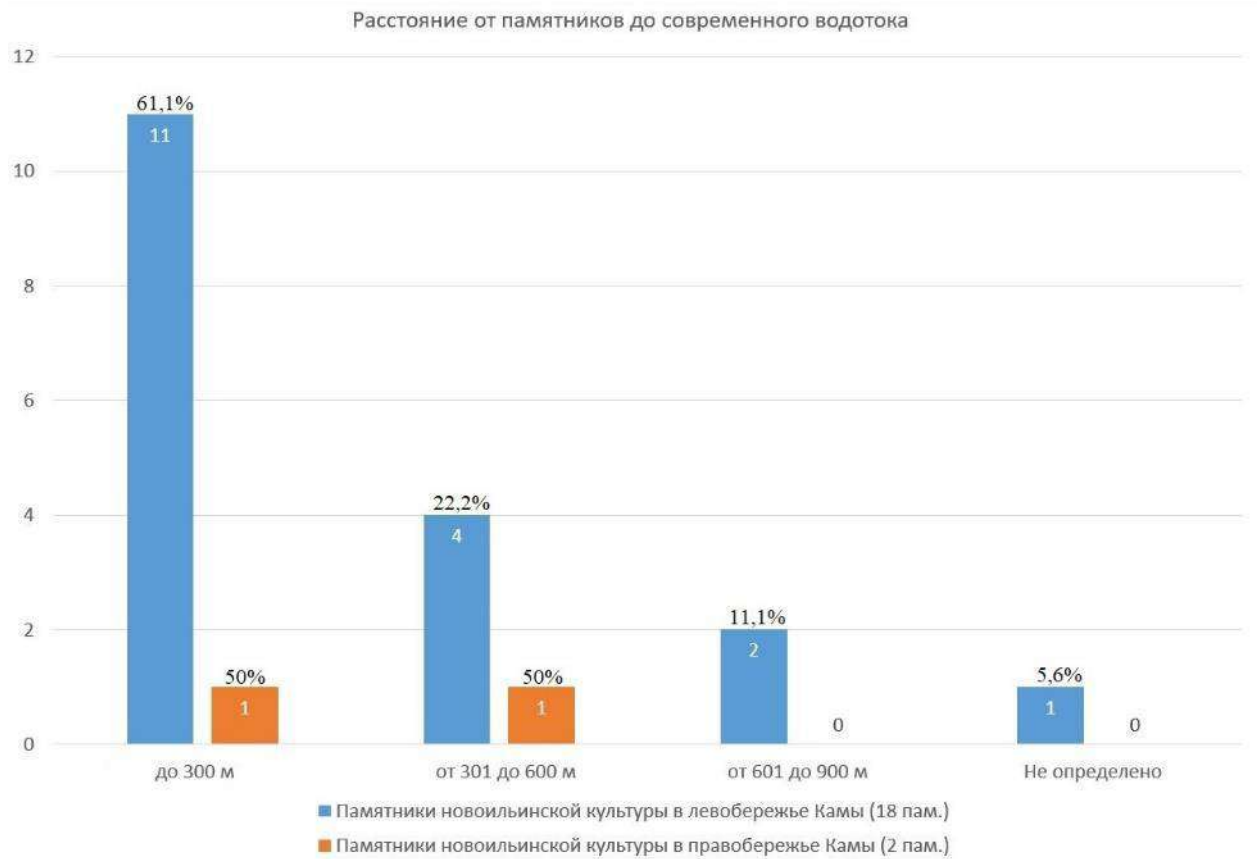


Рис. 152. Расстояние от памятников до современного водотока
Расстояние от памятников до бровки террас

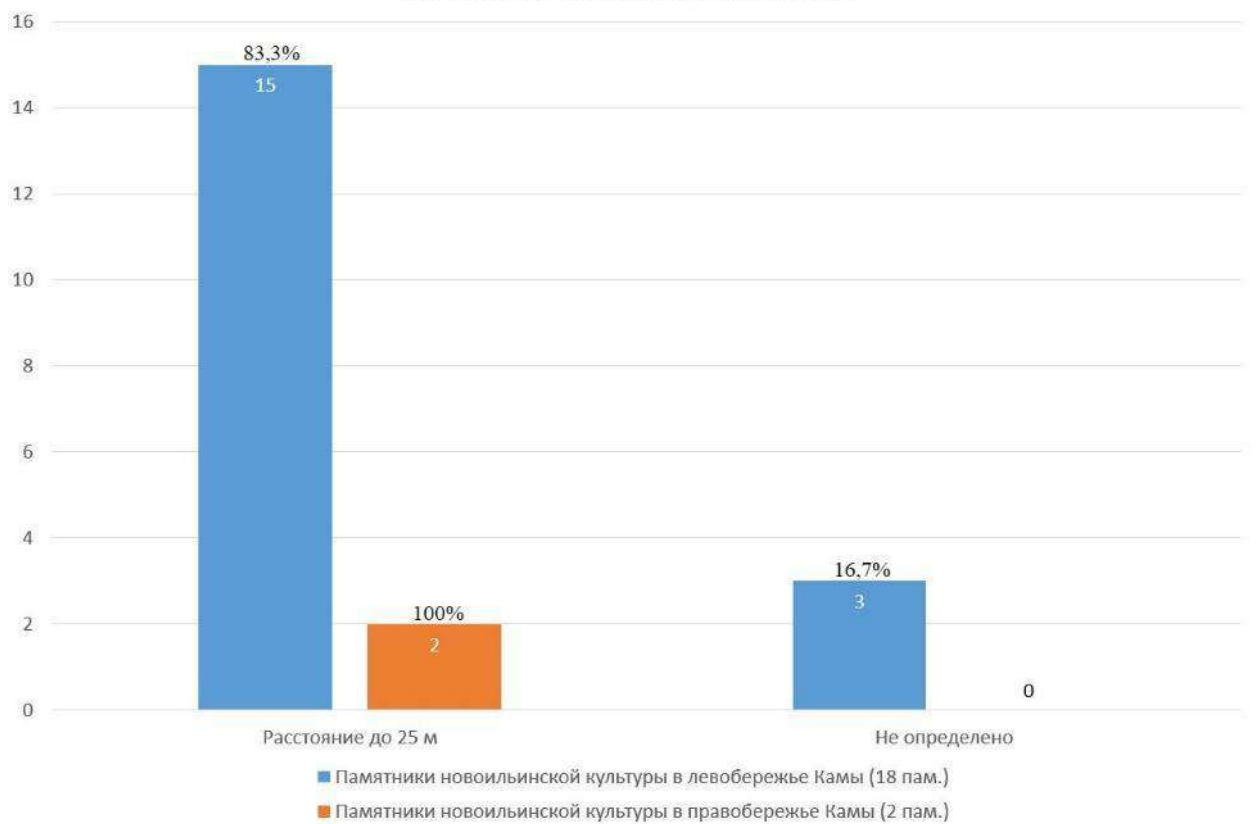


Рис. 153. Расстояние от памятников до бровки террас

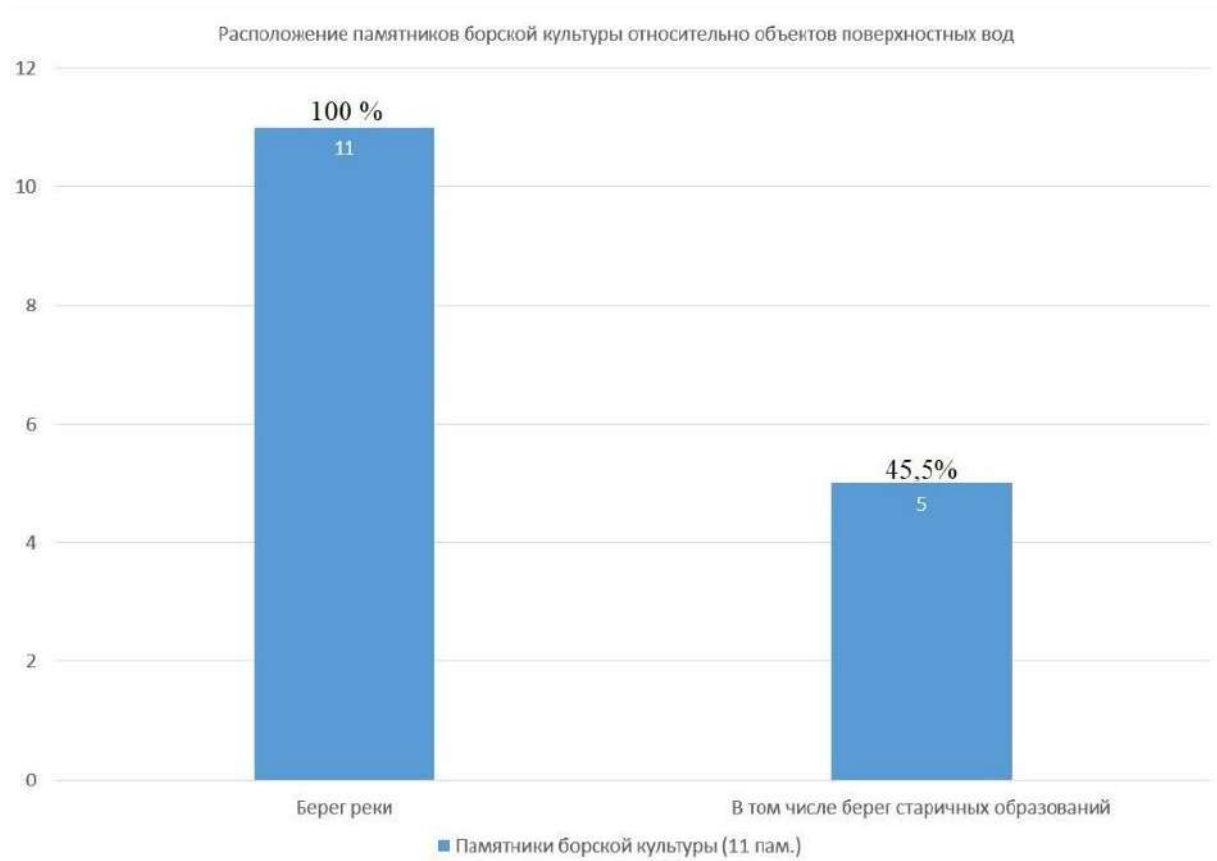


Рис. 154. Расположение памятников борской культуры относительно объектов поверхностных вод

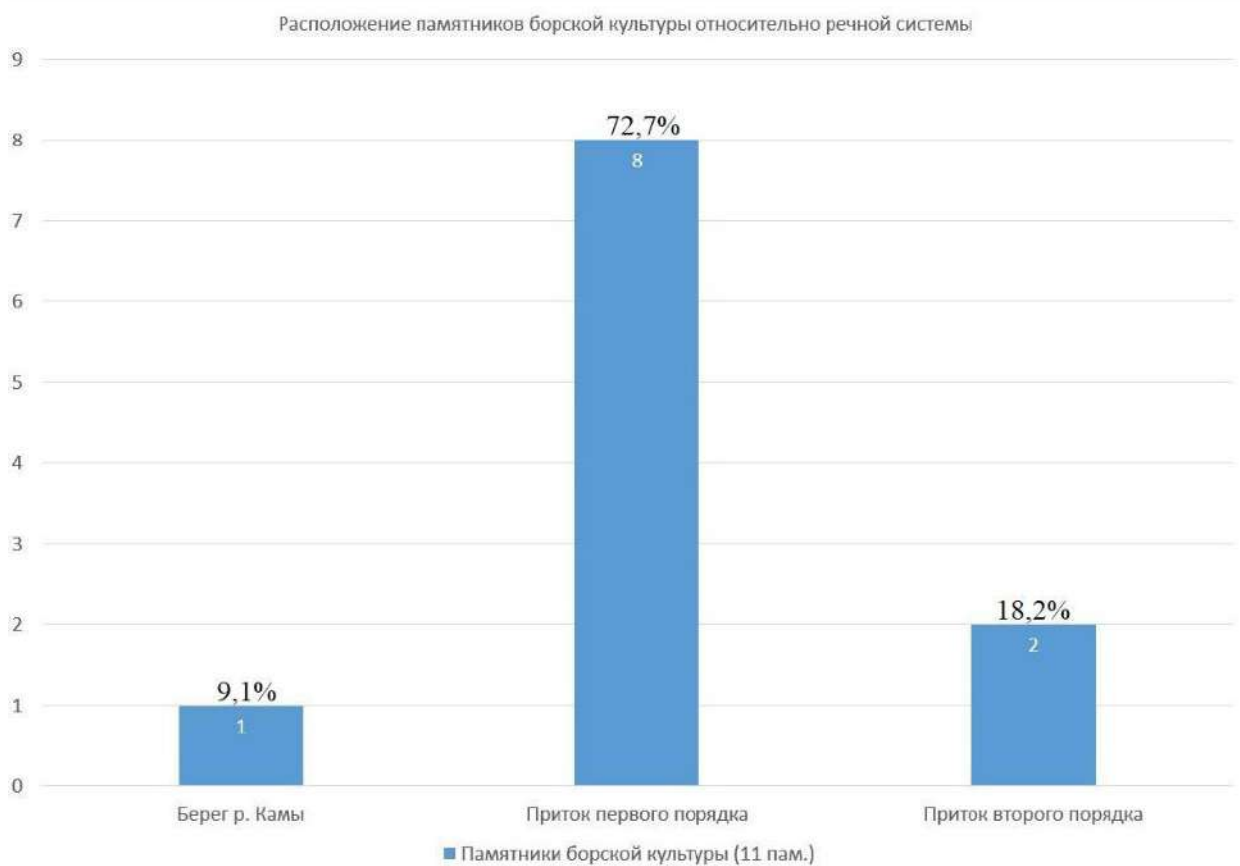


Рис. 155. Расположение памятников борской культуры относительно речной системы

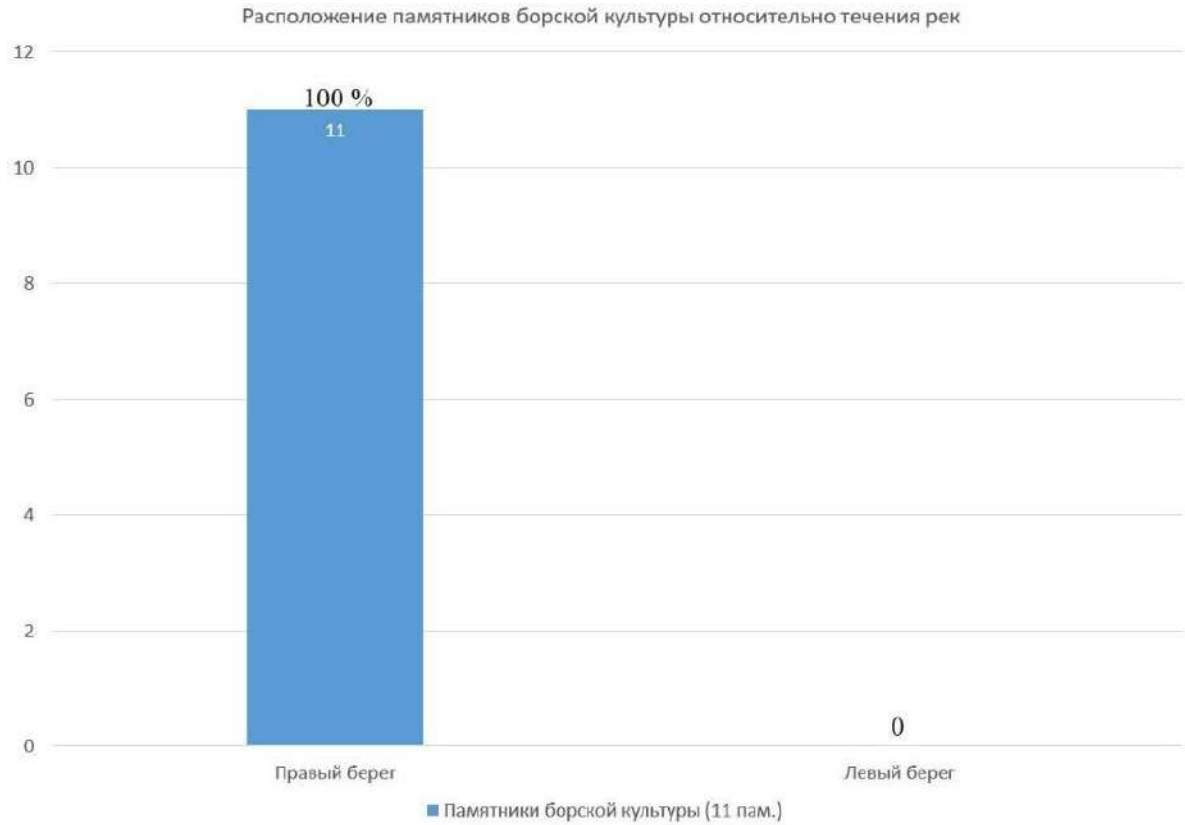


Рис. 156. Расположение памятников борской культуры относительно течения рек

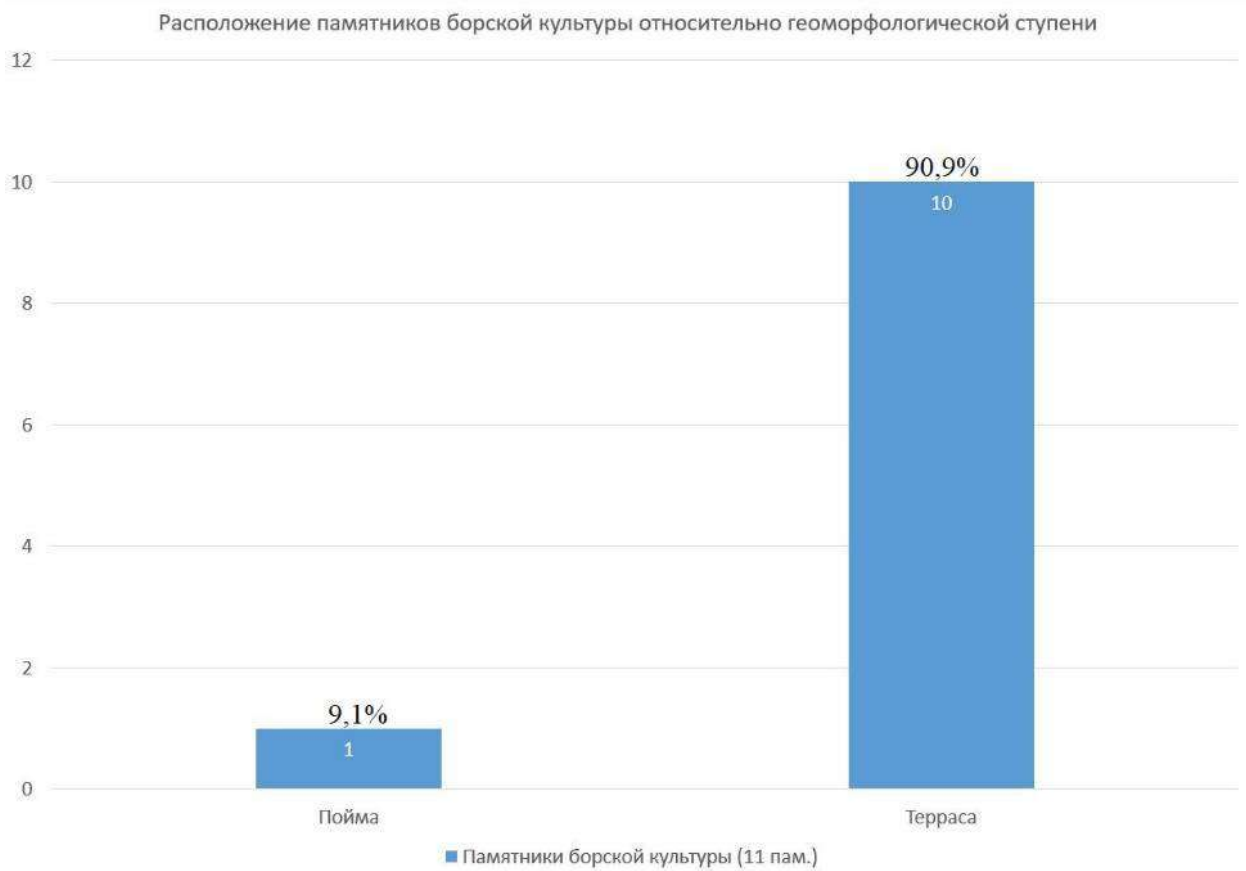


Рис. 157. Расположение памятников борской культуры относительно геоморфологической ступени

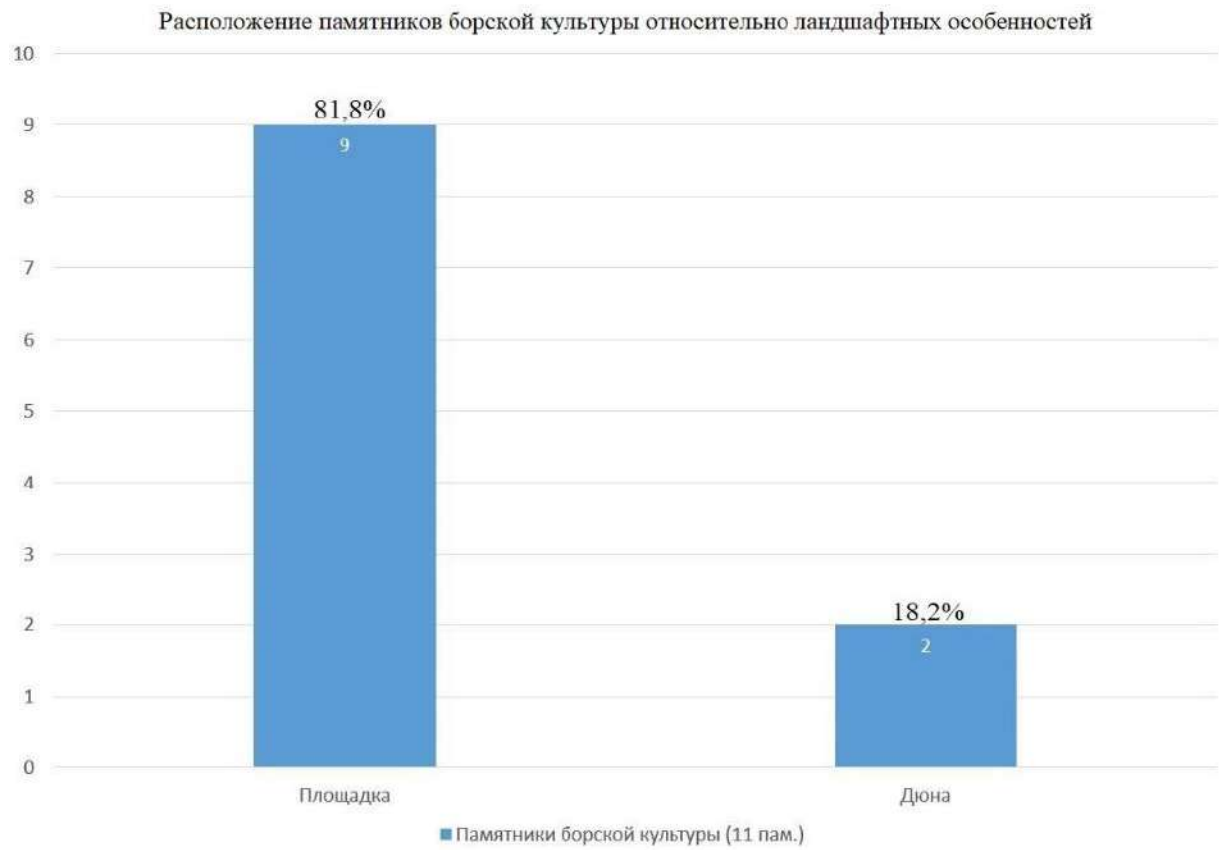


Рис. 158. Расположение памятников борской культуры относительно ландшафтных особенностей

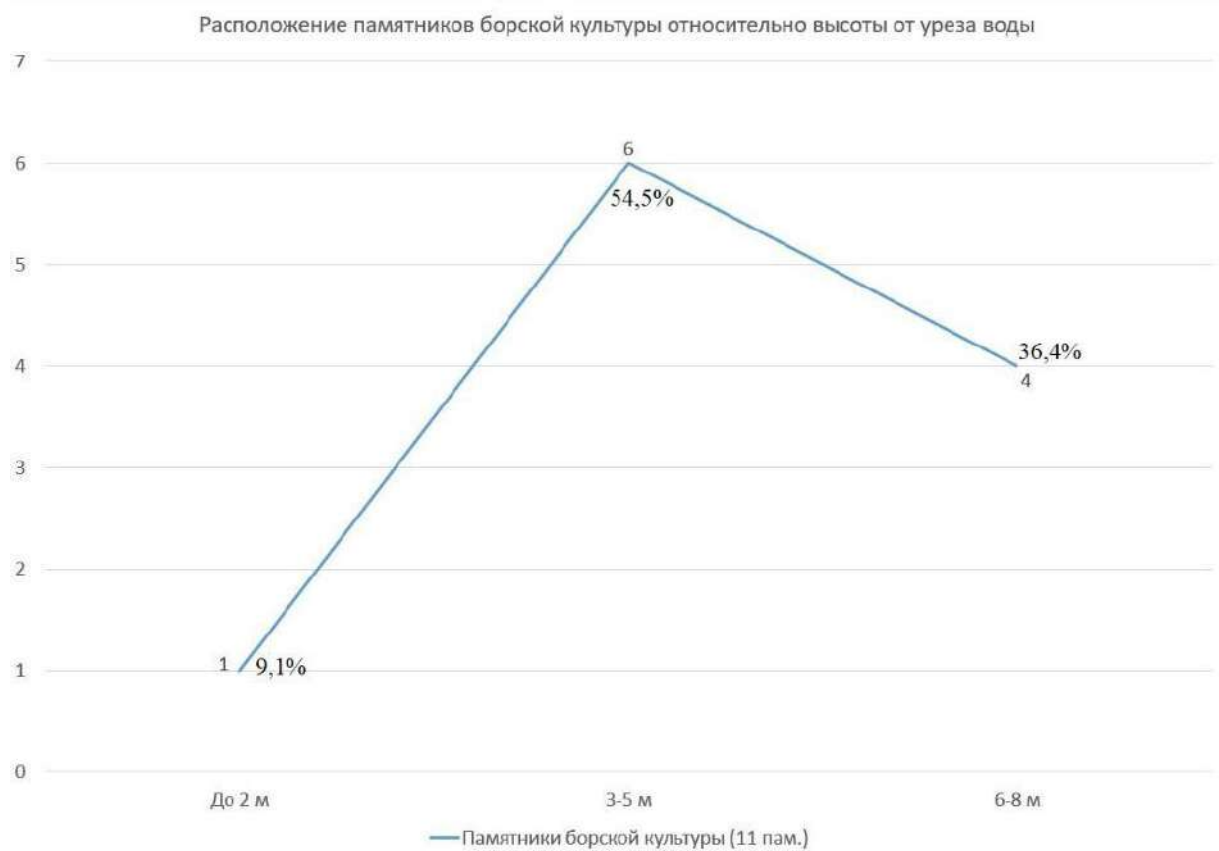


Рис. 159. Расположение памятников борской культуры относительно высоты от уреза воды

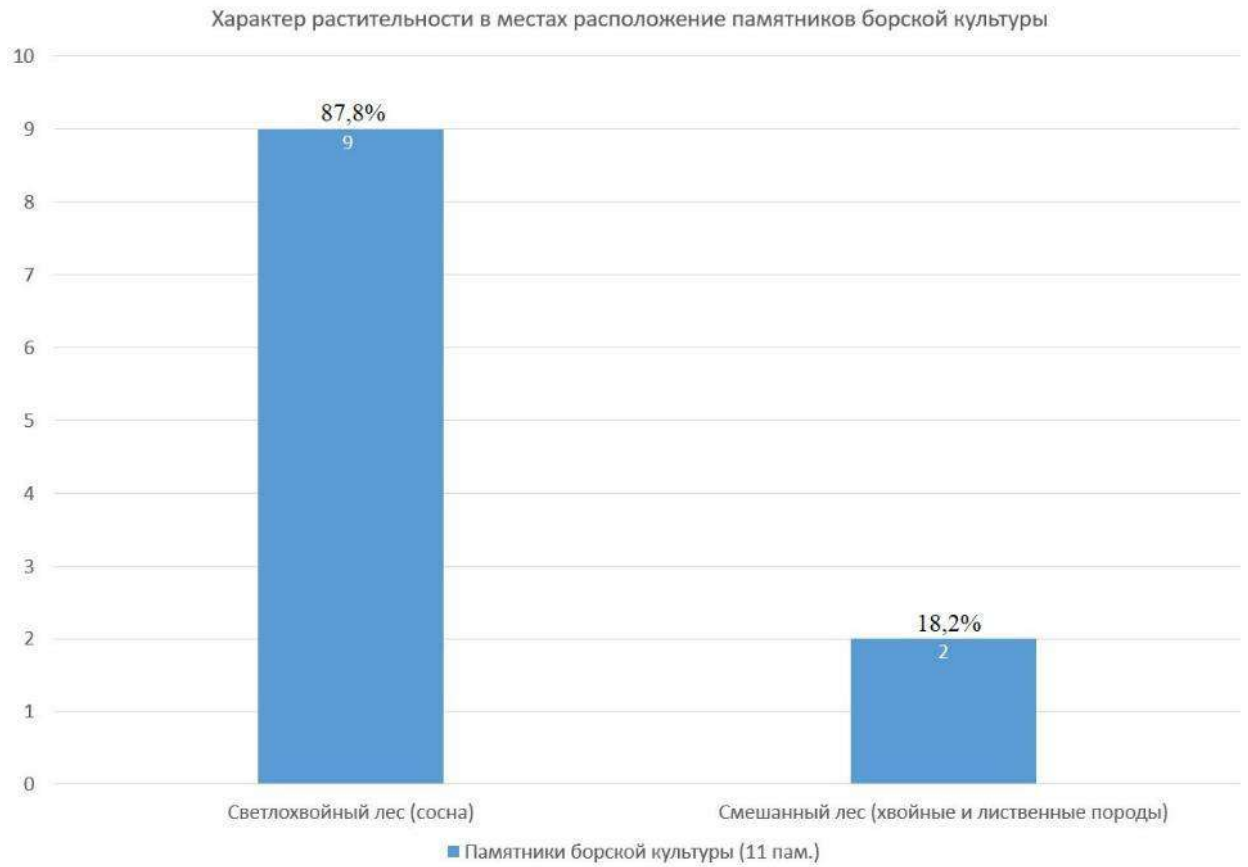


Рис. 160. Характер растительности в местах расположения памятников борской культуры

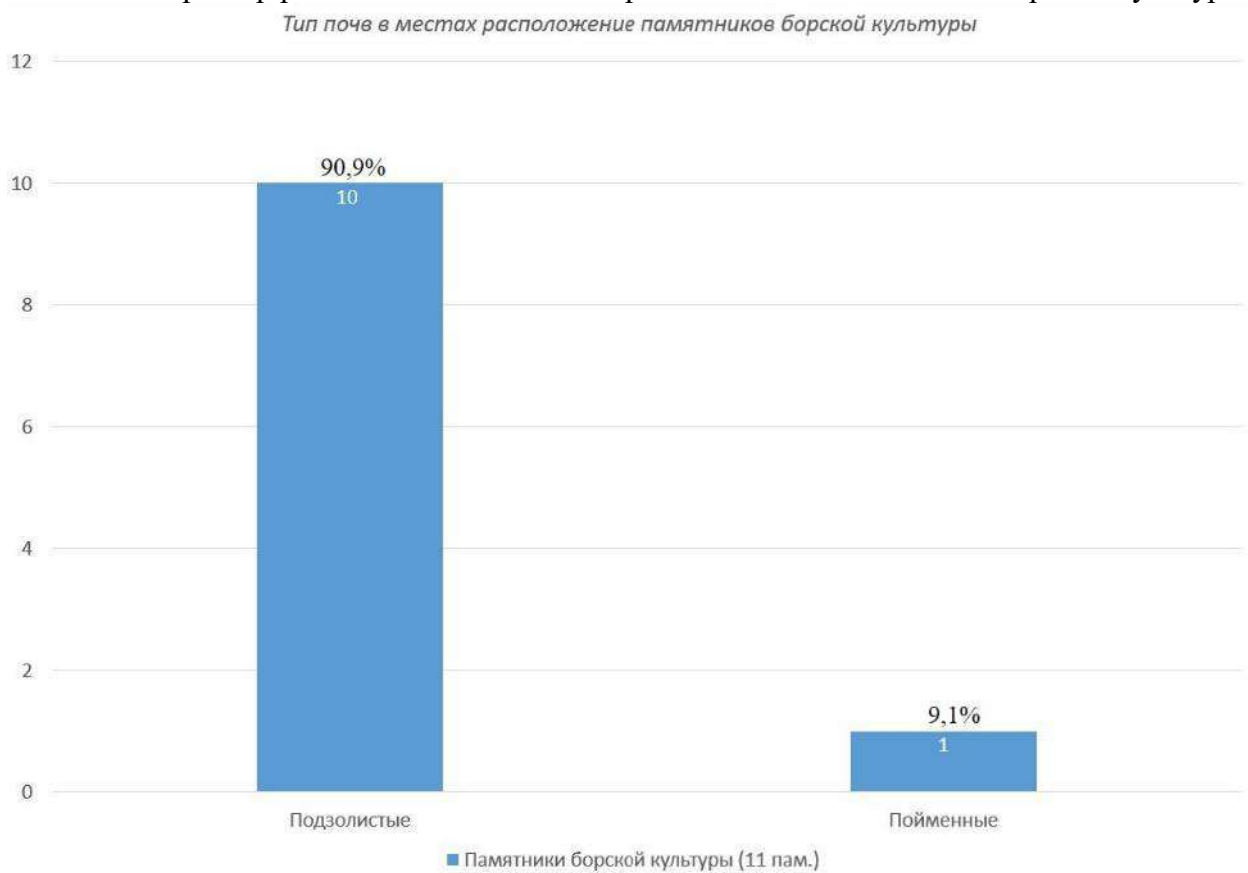


Рис. 161. Тип почв в местах расположения памятников борской культуры

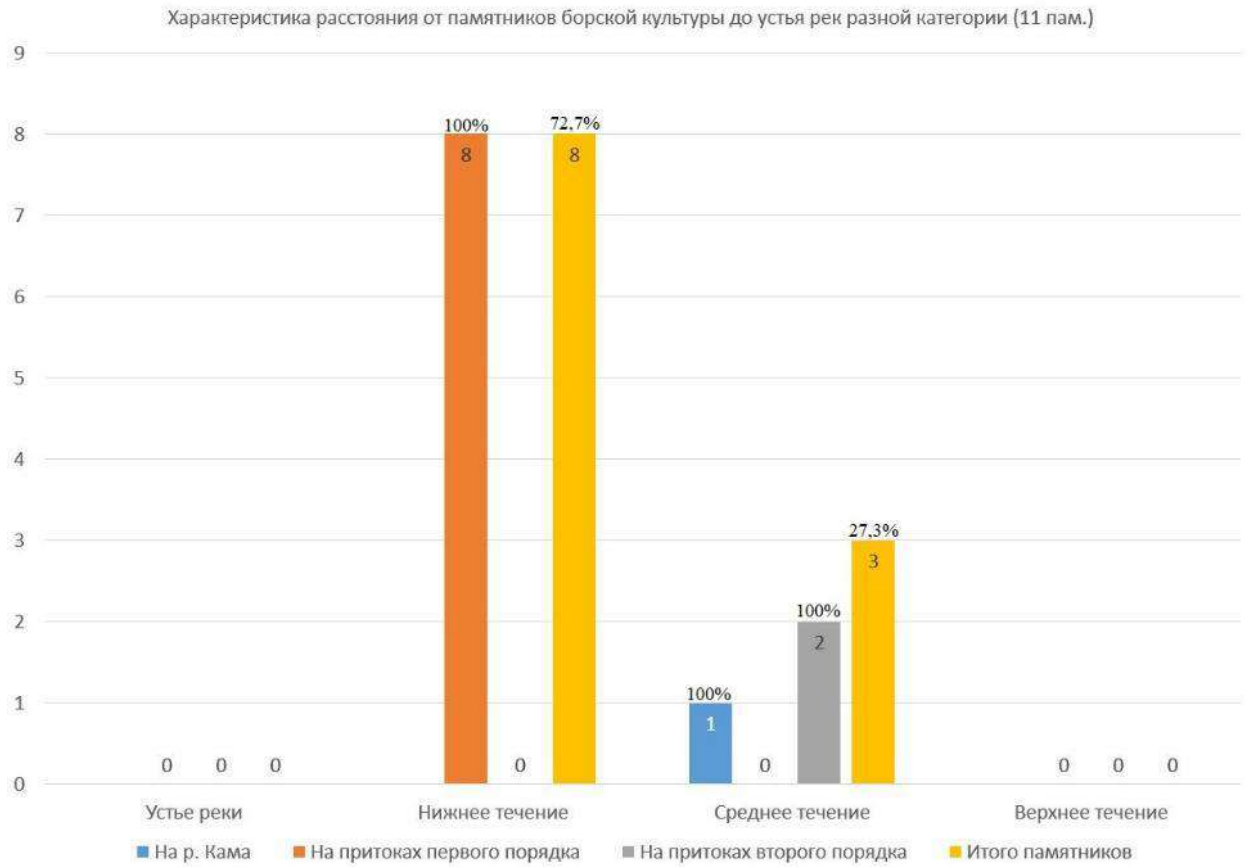


Рис. 162. Характеристика расстояния от памятников борской культуры до устья рек разной категории

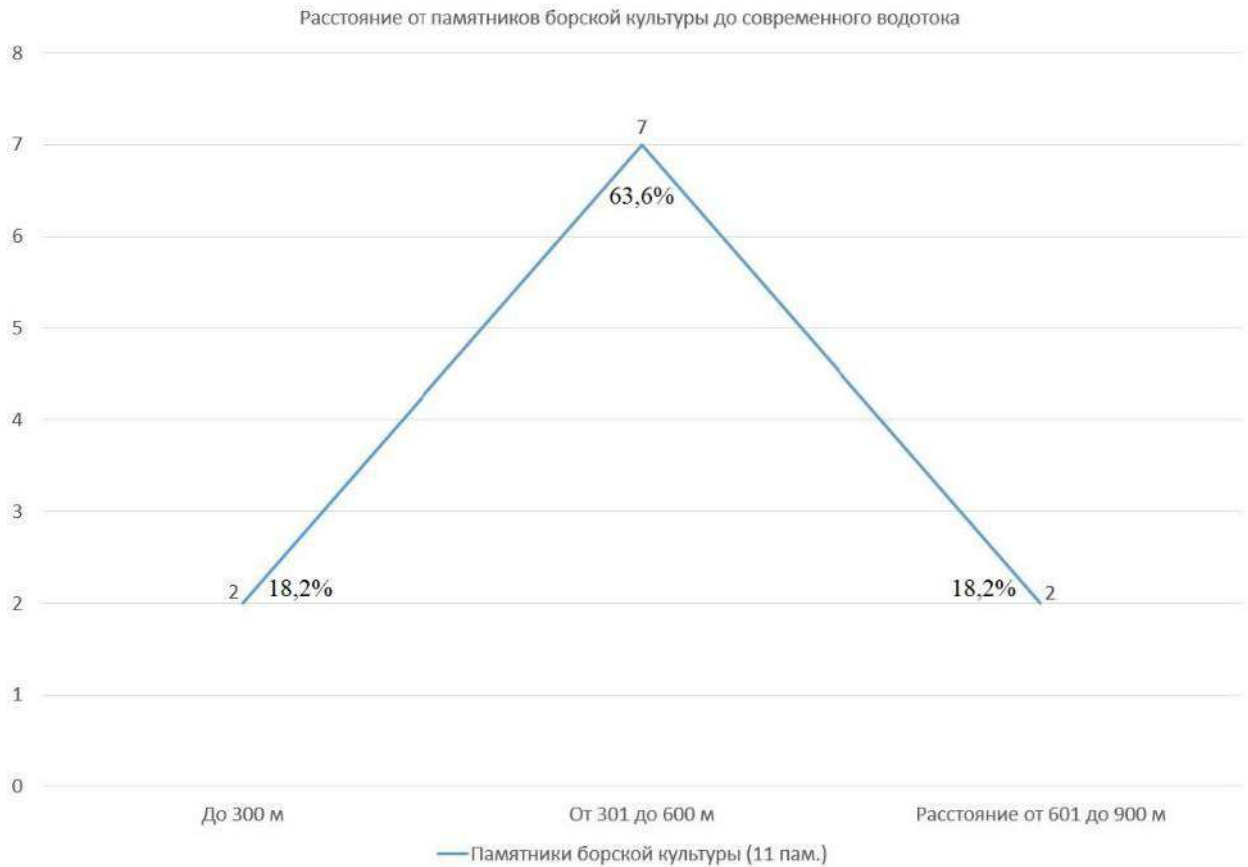


Рис. 163. Расстояние от памятников борской культуры до современного водотока

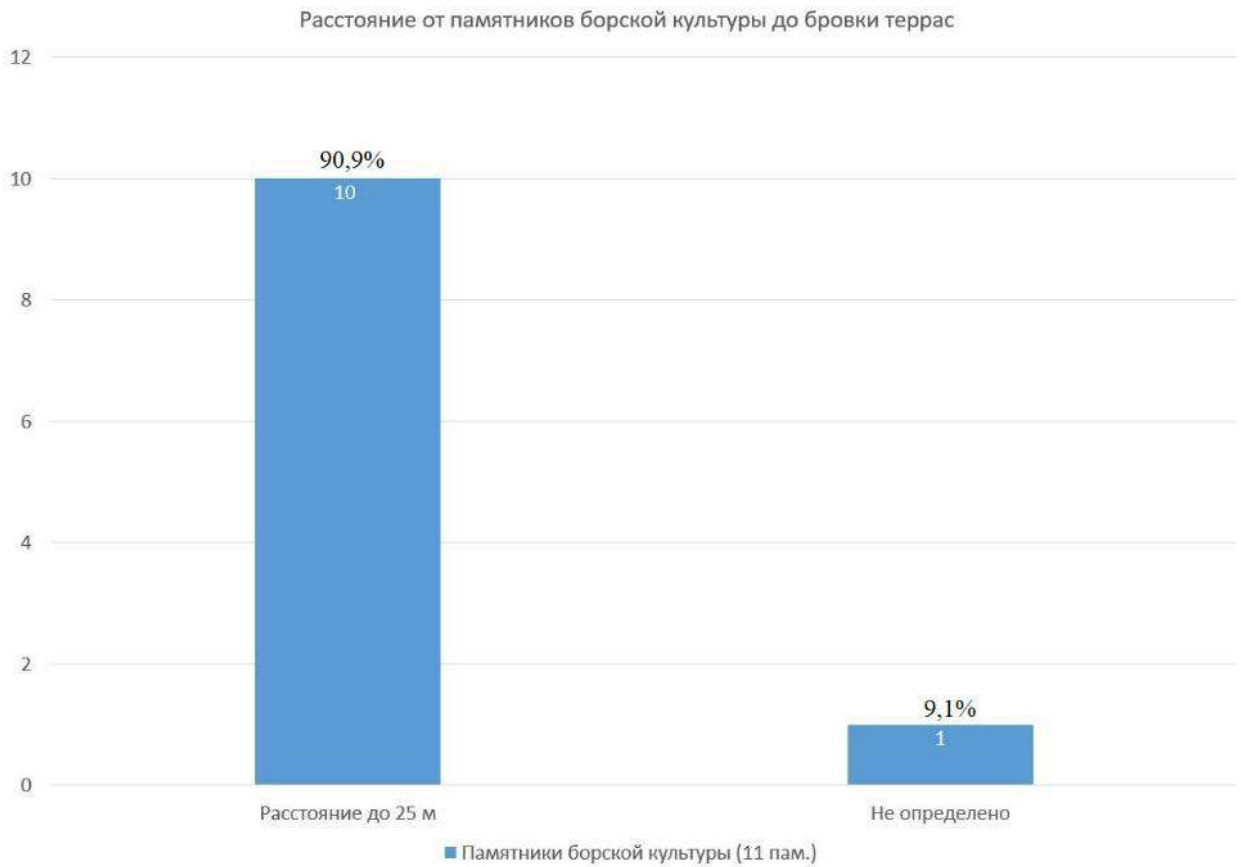


Рис. 164. Расстояние от памятников борской культуры до бровки террас

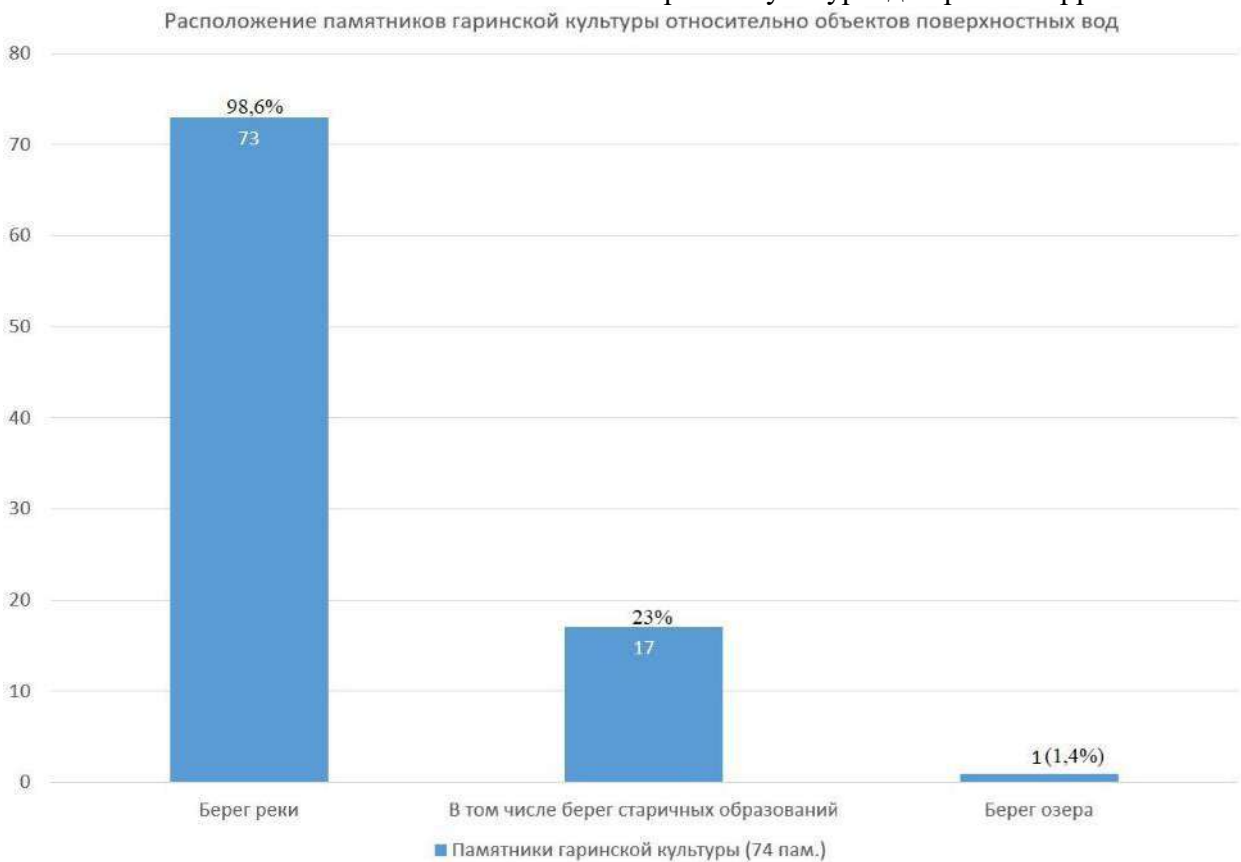


Рис. 165. Расположение памятников гаринской культуры относительно объектов поверхностных вод

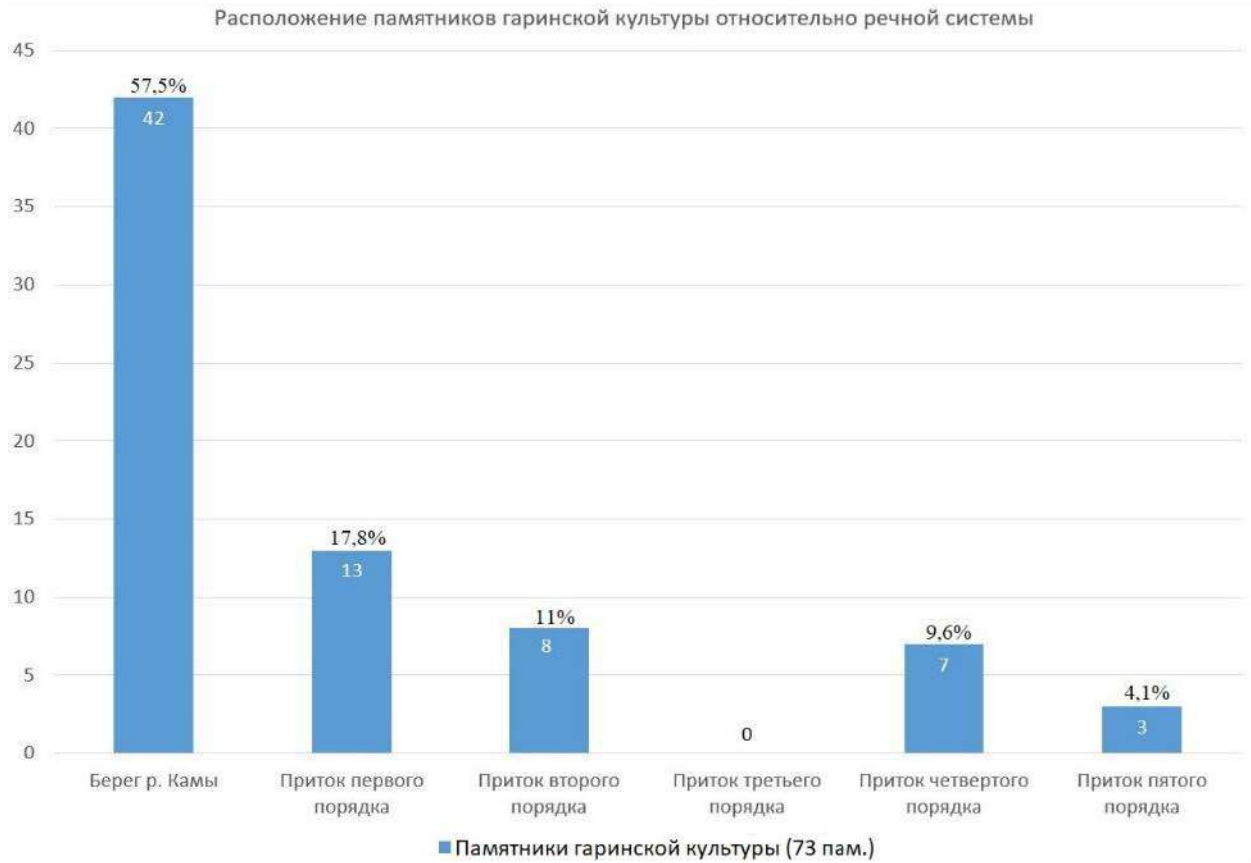


Рис. 166. Расположение памятников гаринской культуры относительно речной системы

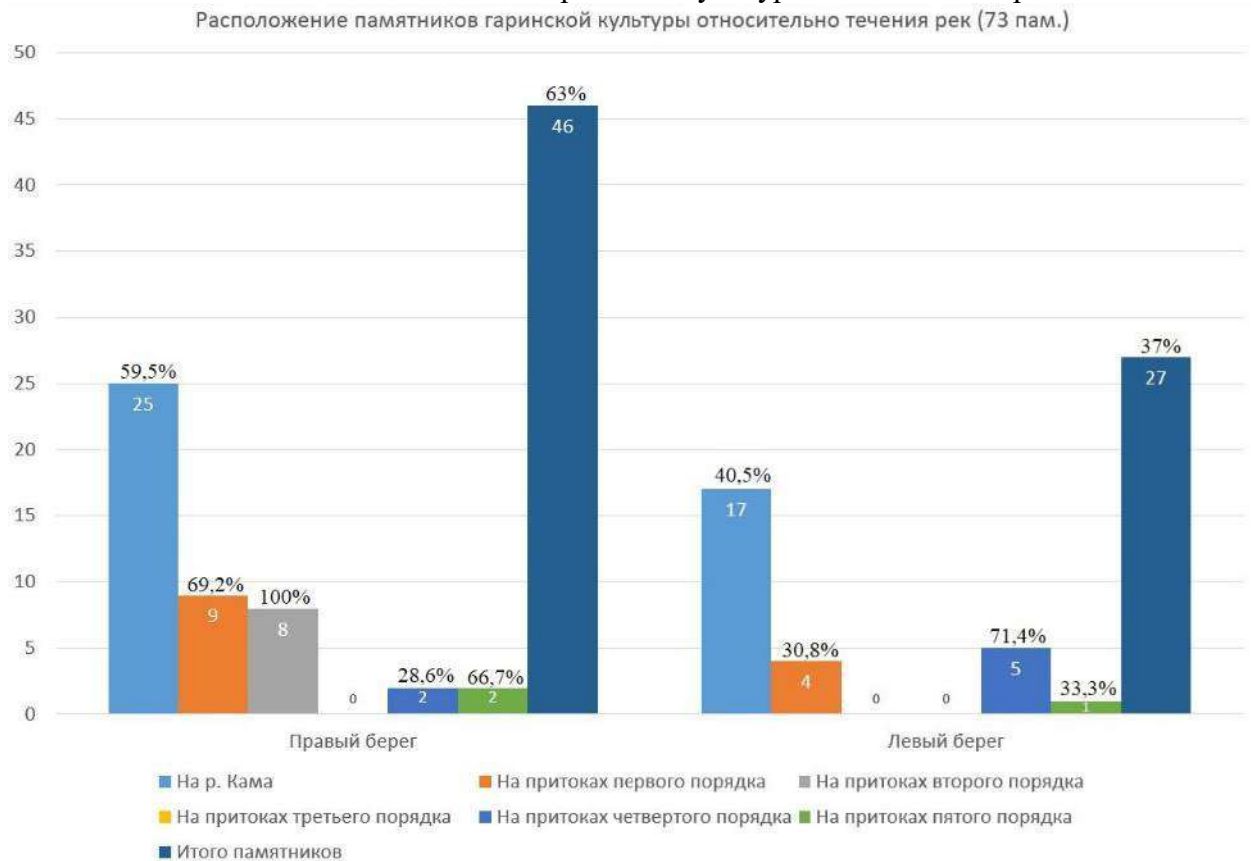


Рис. 167. Расположение памятников гаринской культуры относительно течения рек

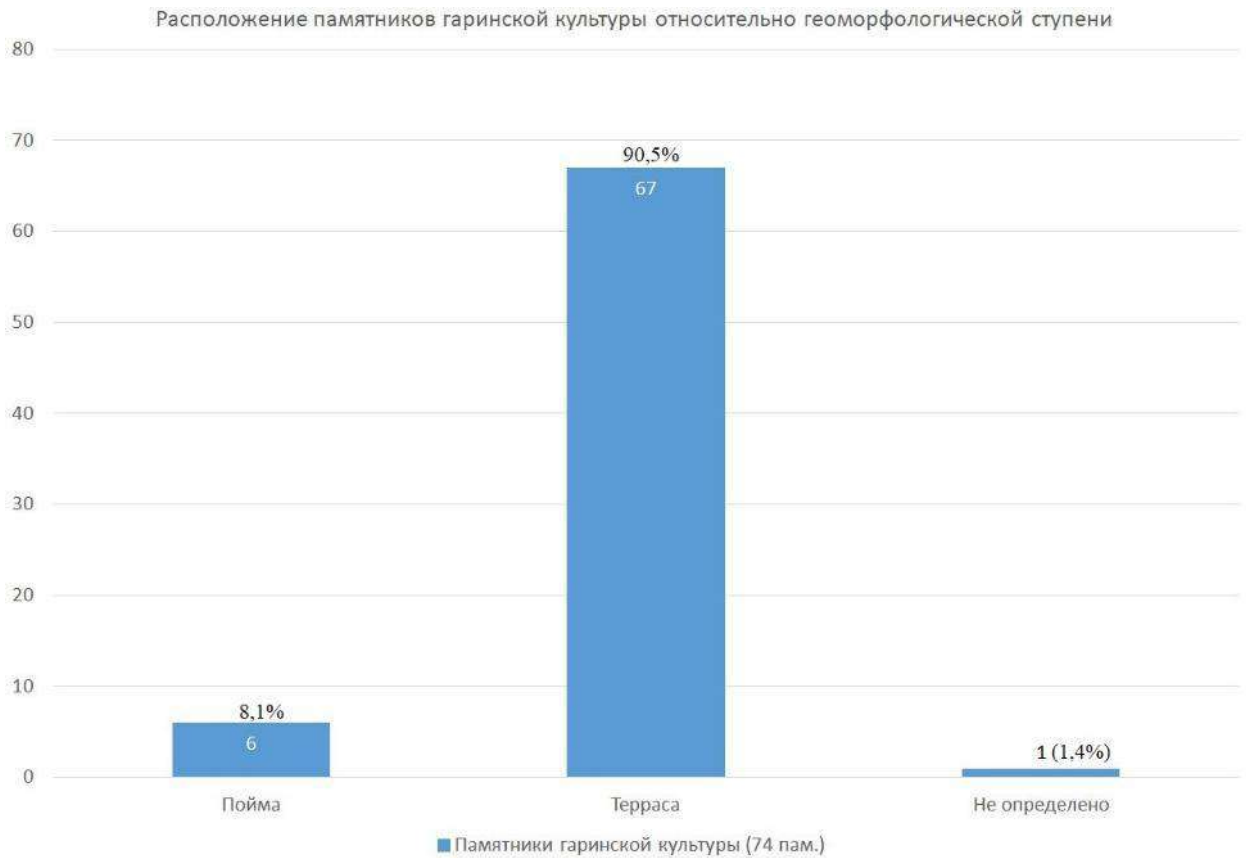


Рис. 168. Расположение памятников гаринской культуры относительно геоморфологической ступени

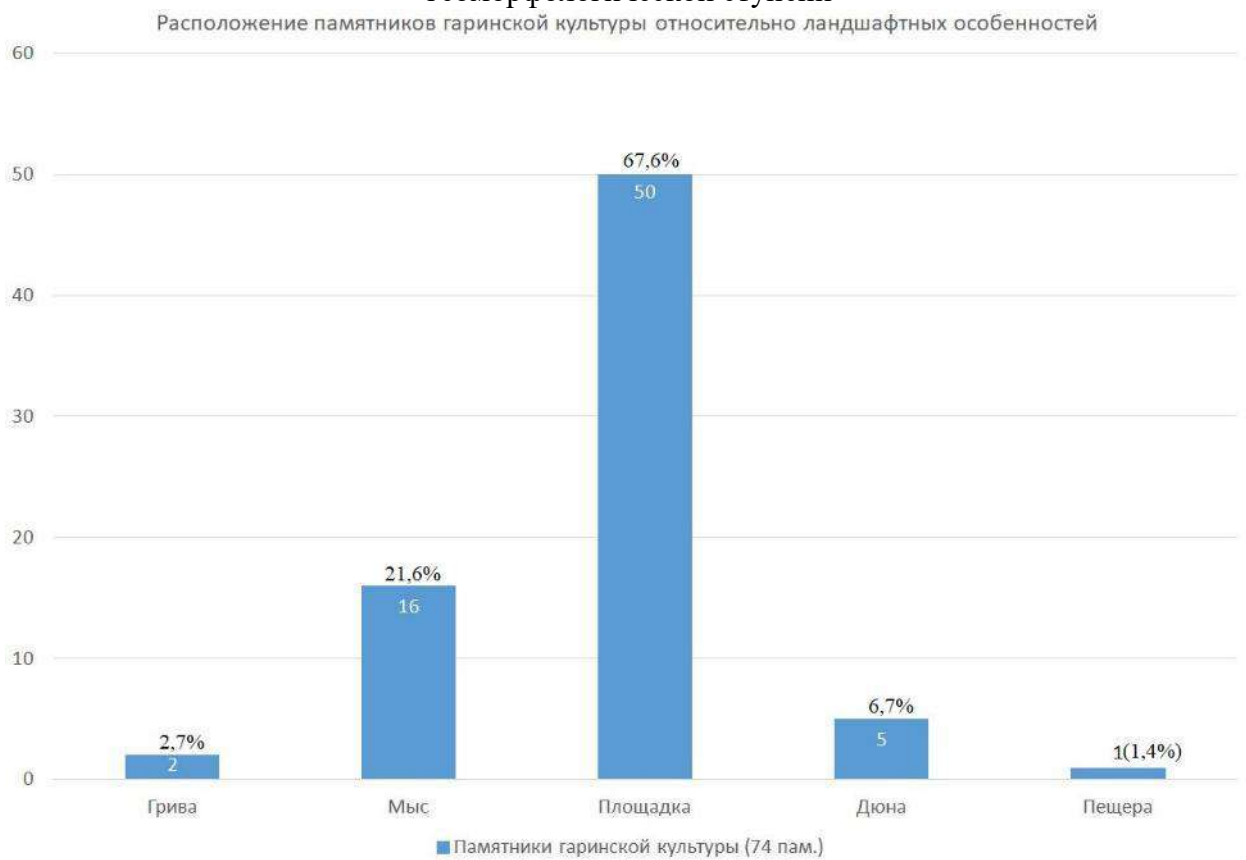


Рис. 169. Расположение памятников гаринской культуры относительно ландшафтных особенностей

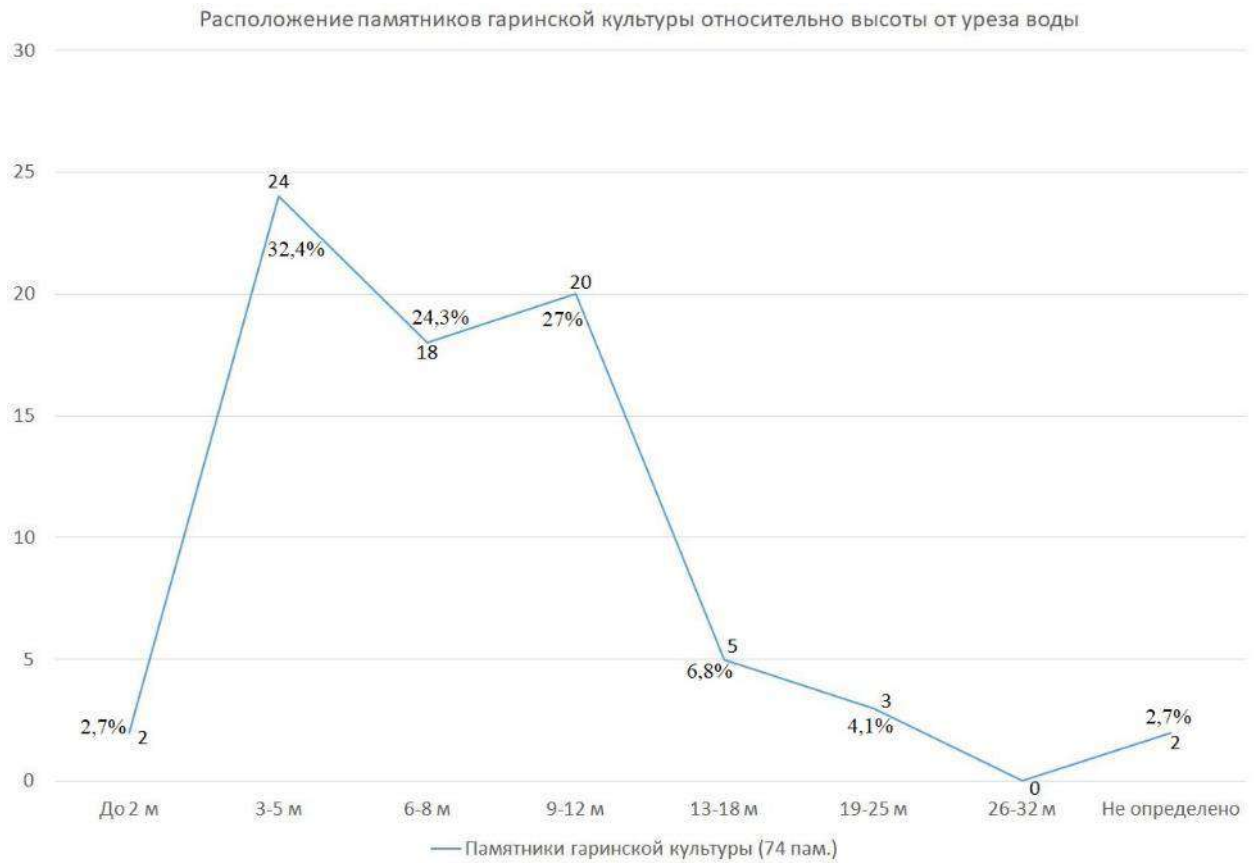


Рис. 170. Расположение памятников гаринской культуры относительно высоты от уреза воды

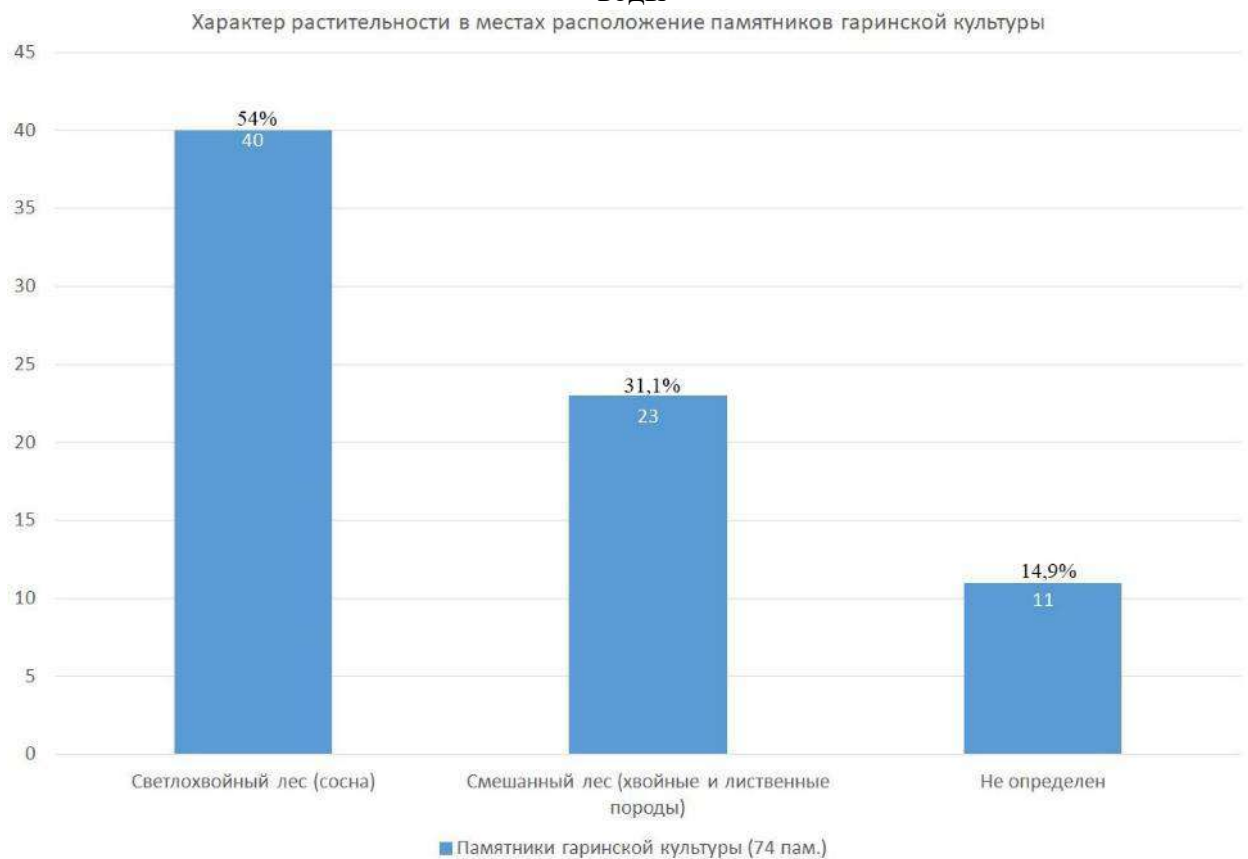


Рис. 171. Характер растительности в местах расположения памятников гаринской культуры

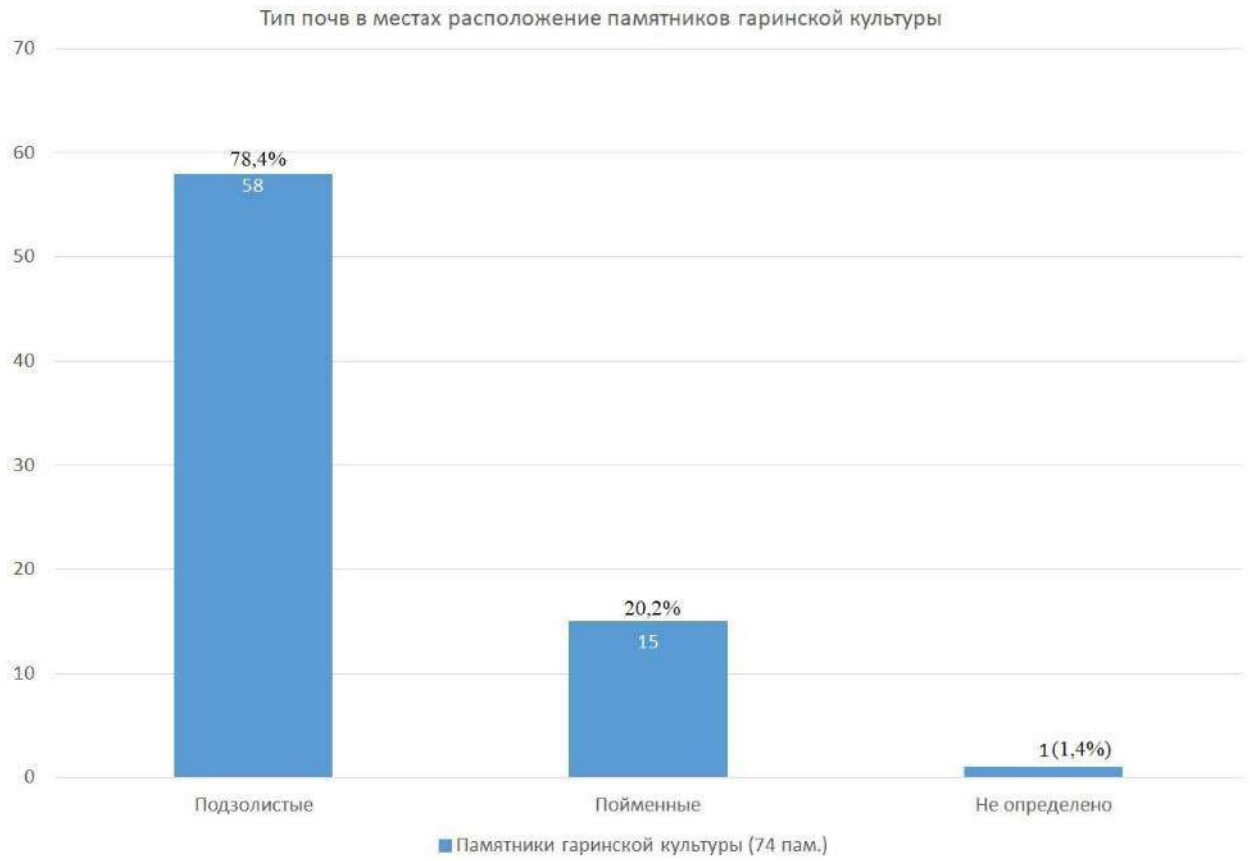


Рис. 172. Тип почв в местах расположения памятников гаринской культуры
Характеристика расстояния от памятников гаринской культуры до устья рек разной категории (73 пам.)

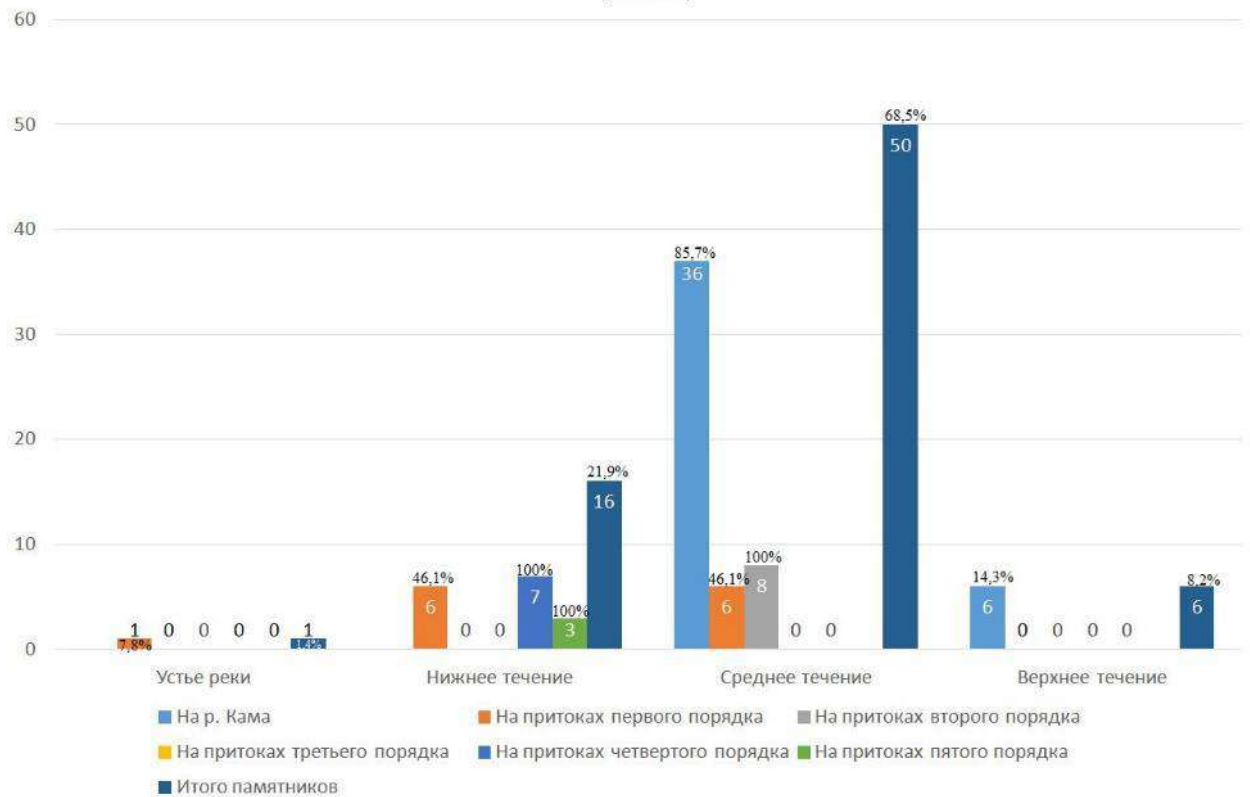


Рис. 173. Характеристика расстояния от памятников гаринской культуры до устья рек разной категории

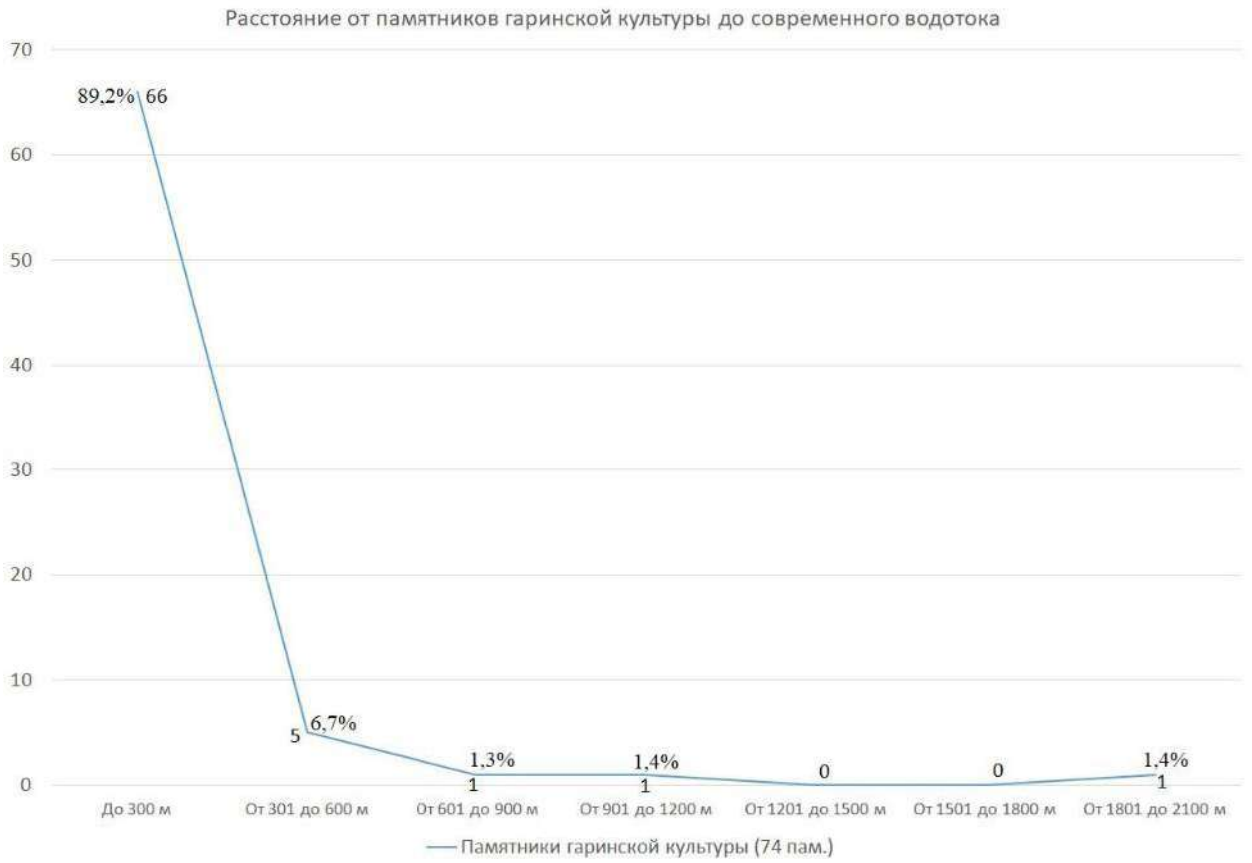


Рис. 174. Расстояние от памятников гаринской культуры до современного водотока

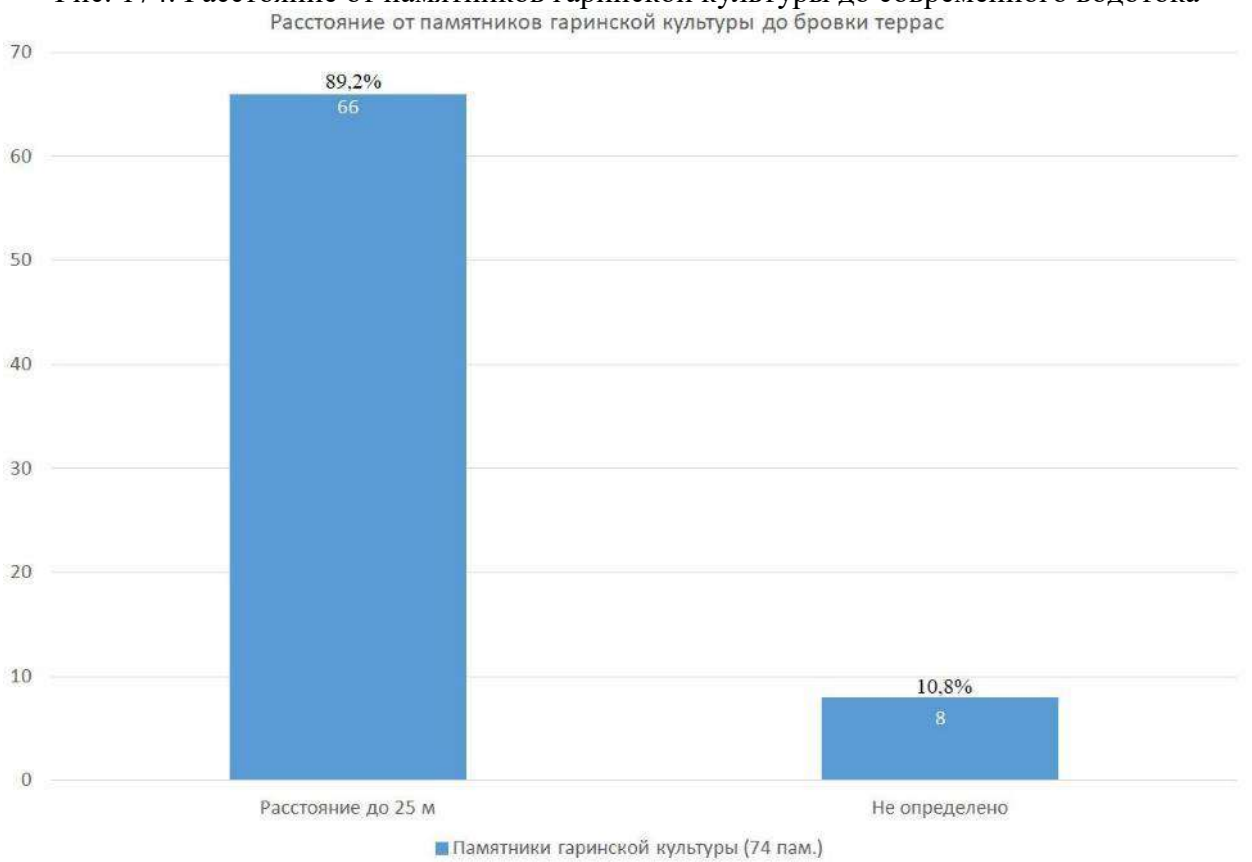


Рис. 175. Расстояние от памятников гаринской культуры до бровки террас

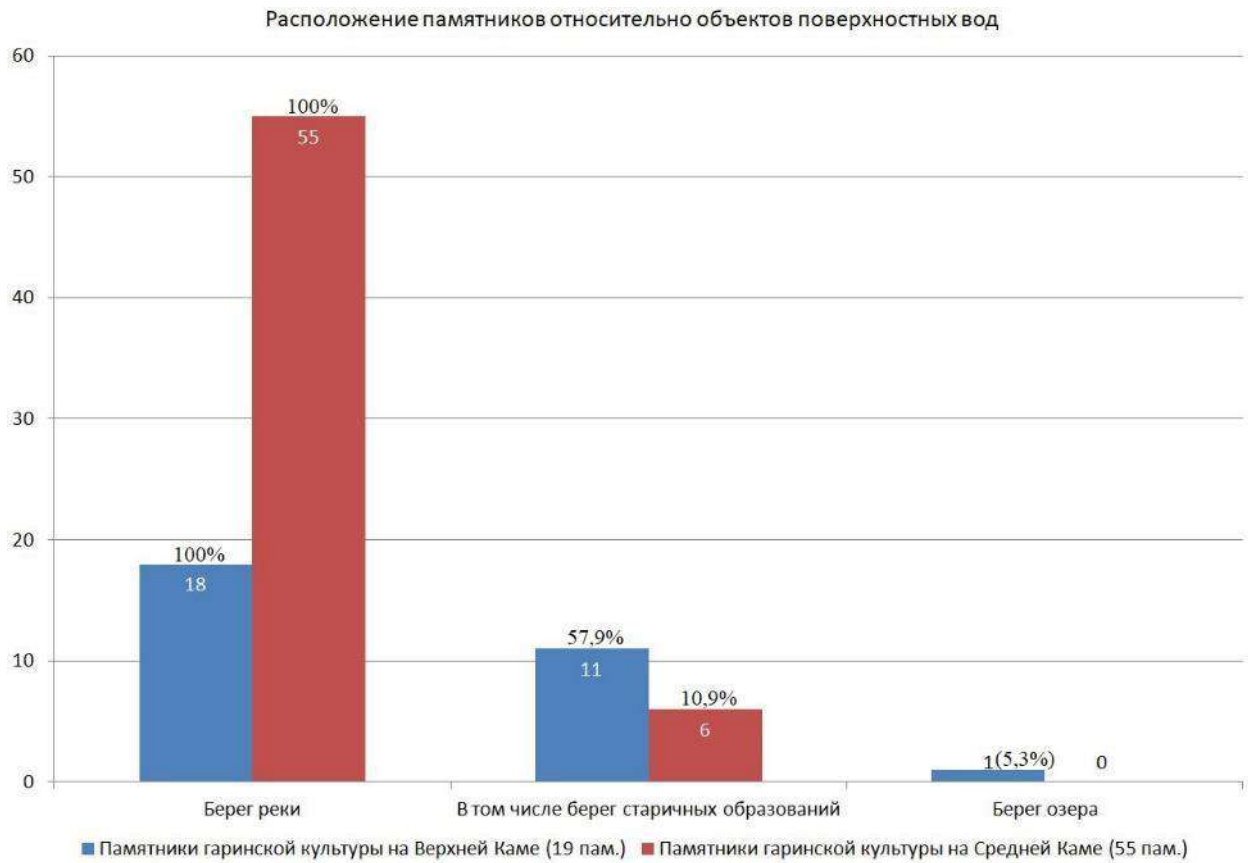


Рис. 176. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод
 Расположение памятников относительно речной системы

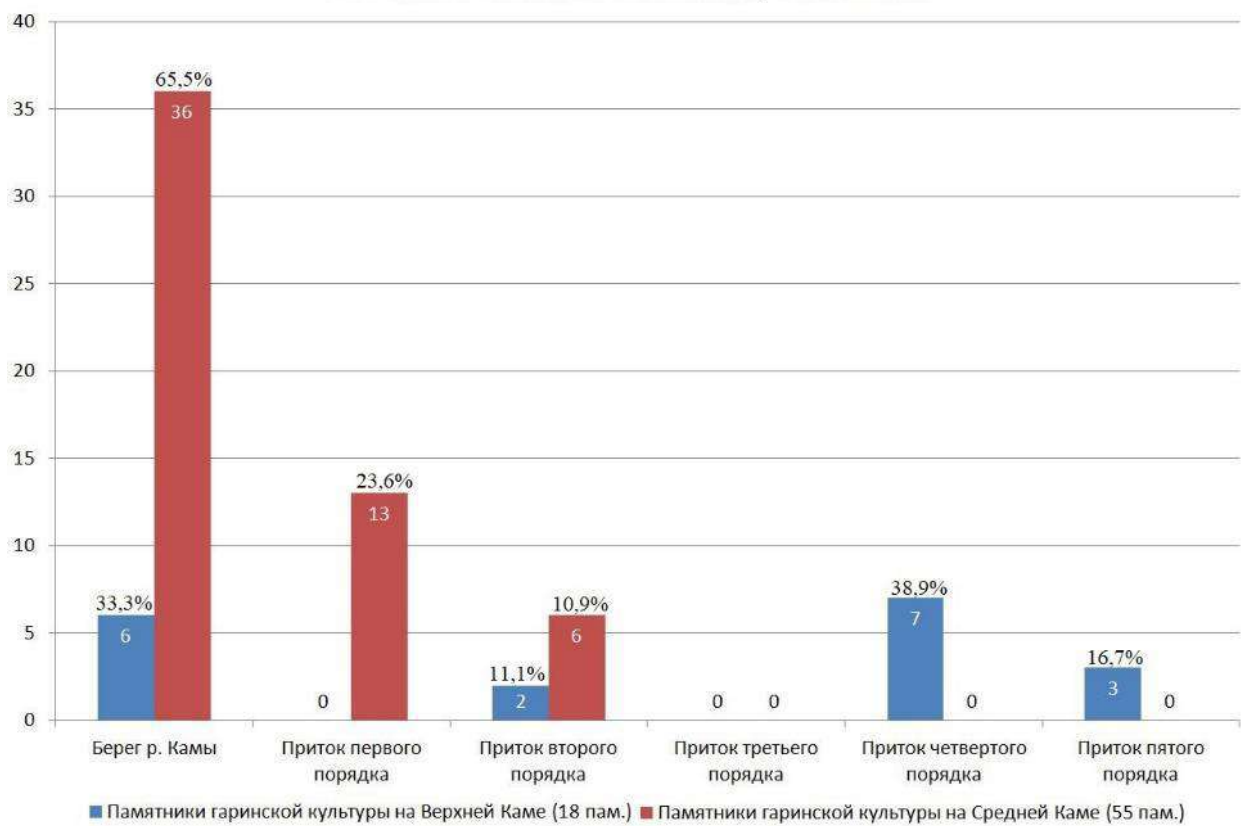


Рис. 177. Расположение памятников относительно речной системы

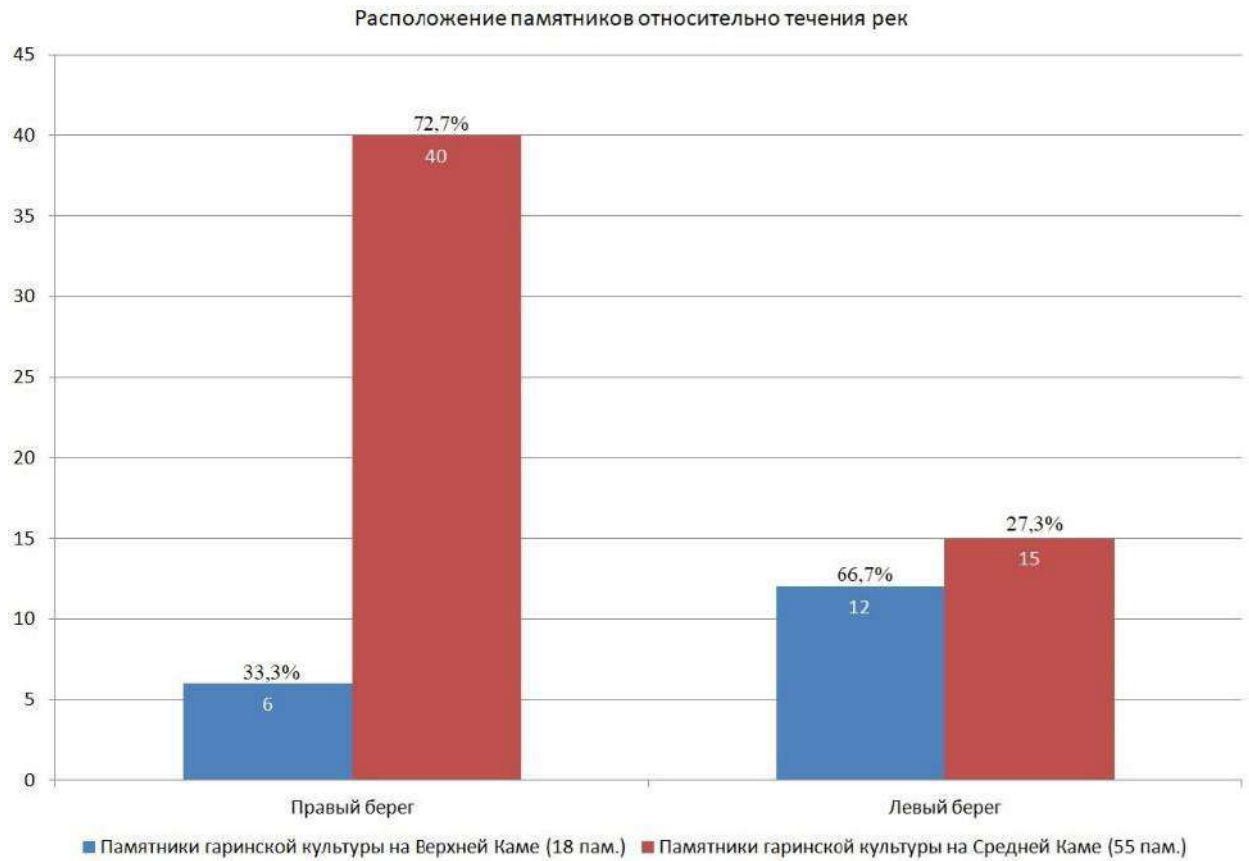


Рис. 178. Расположение памятников относительно течения рек
 Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

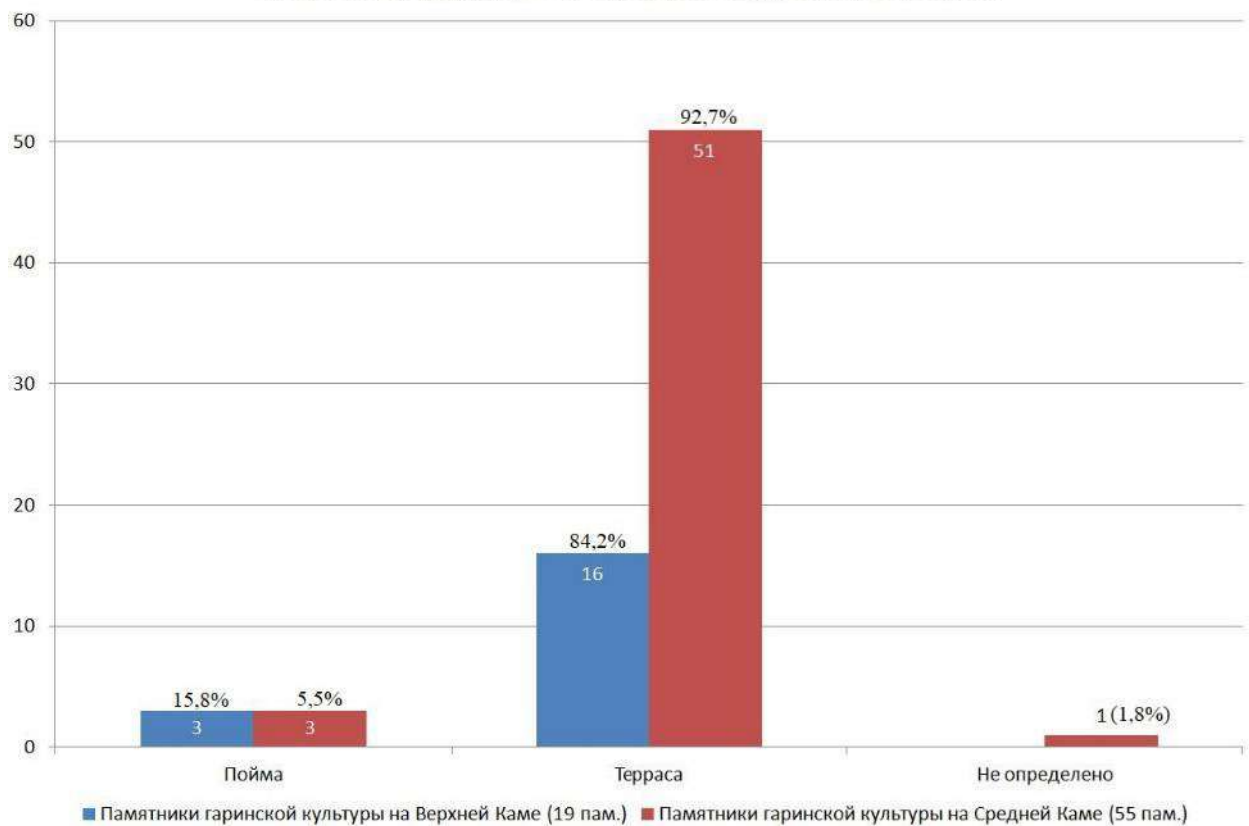


Рис. 179. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

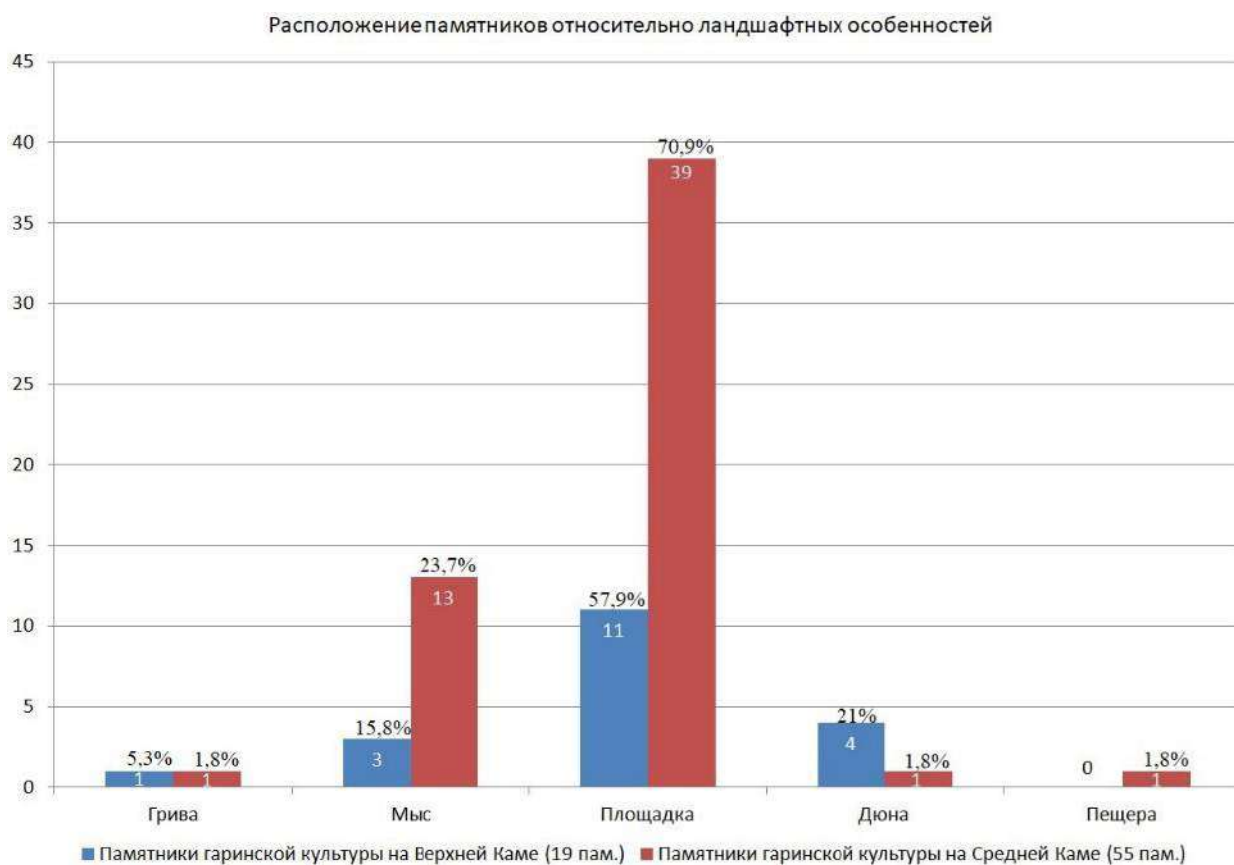


Рис. 180. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

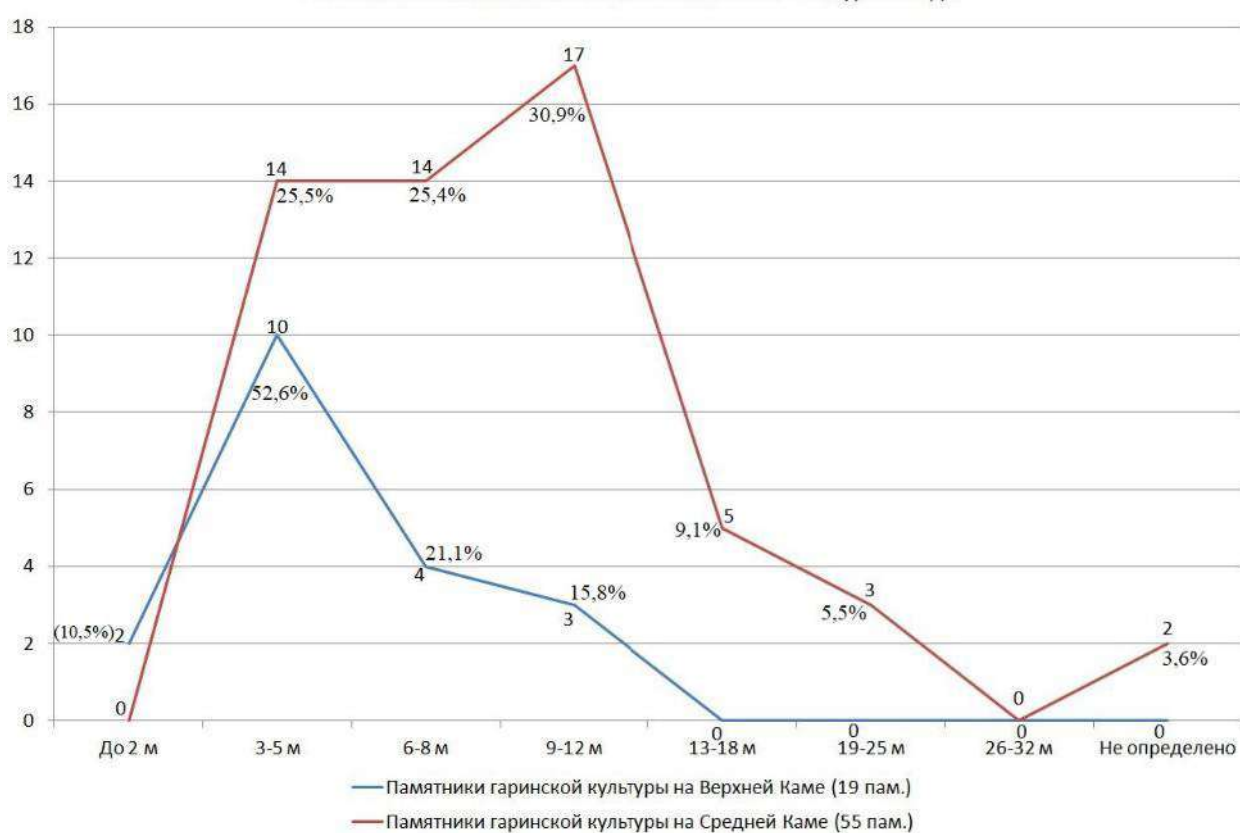


Рис. 181. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

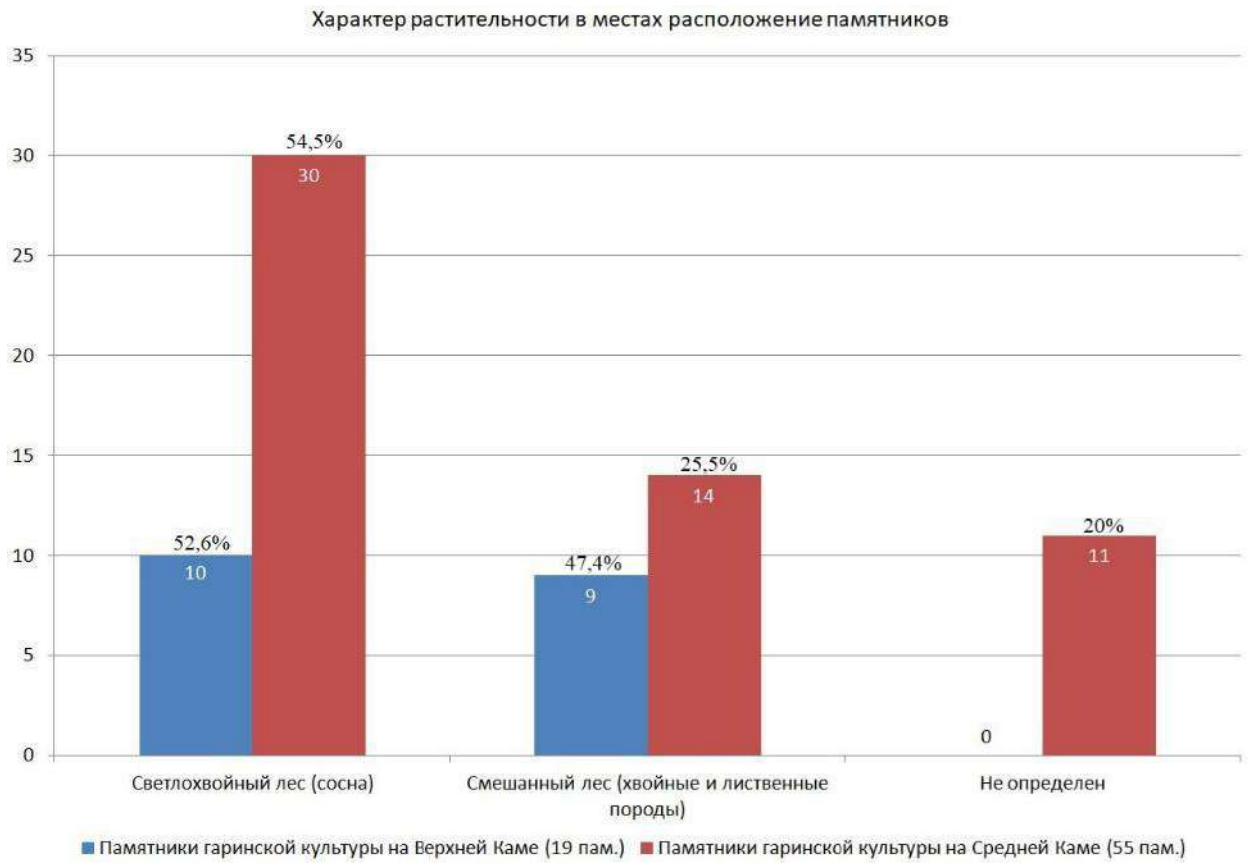


Рис. 182. Характер растительности в местах расположения памятников

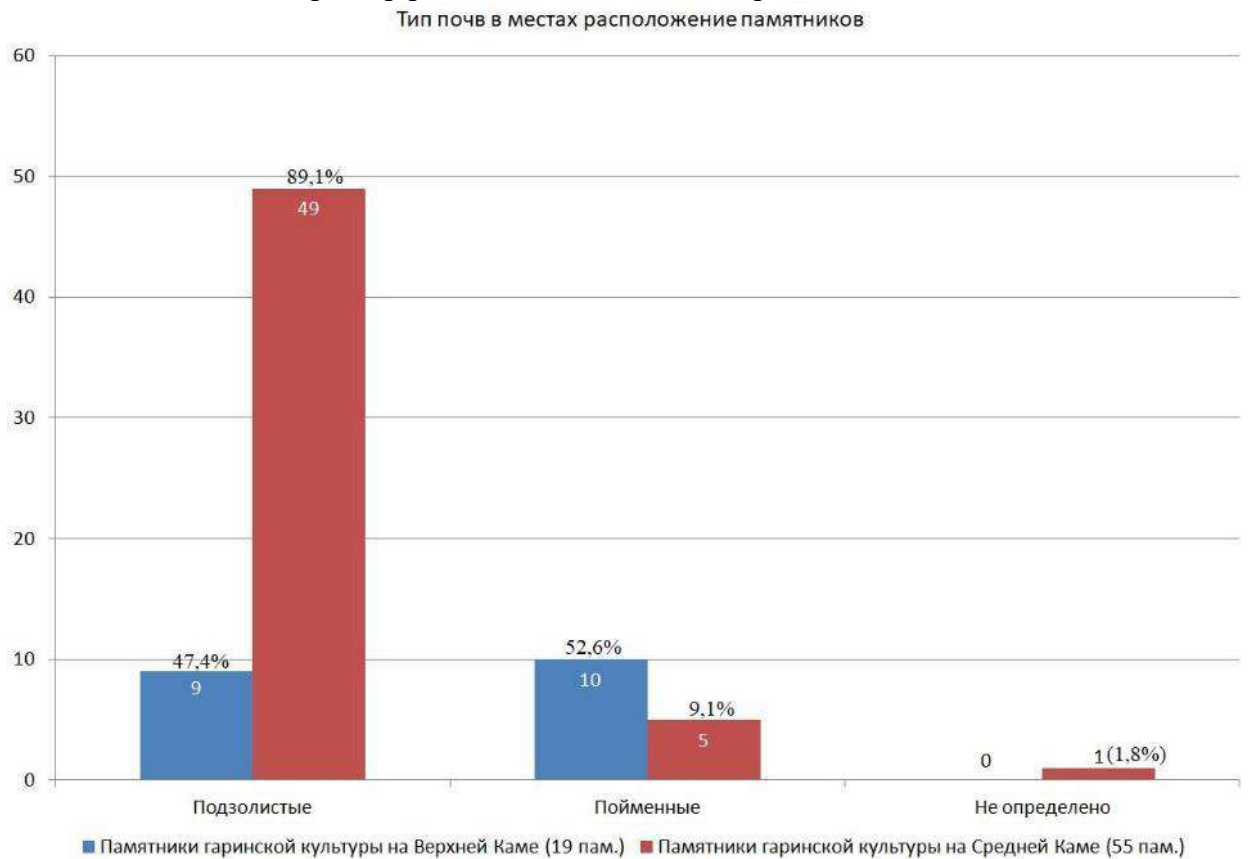


Рис. 183. Тип почв в местах расположения памятников

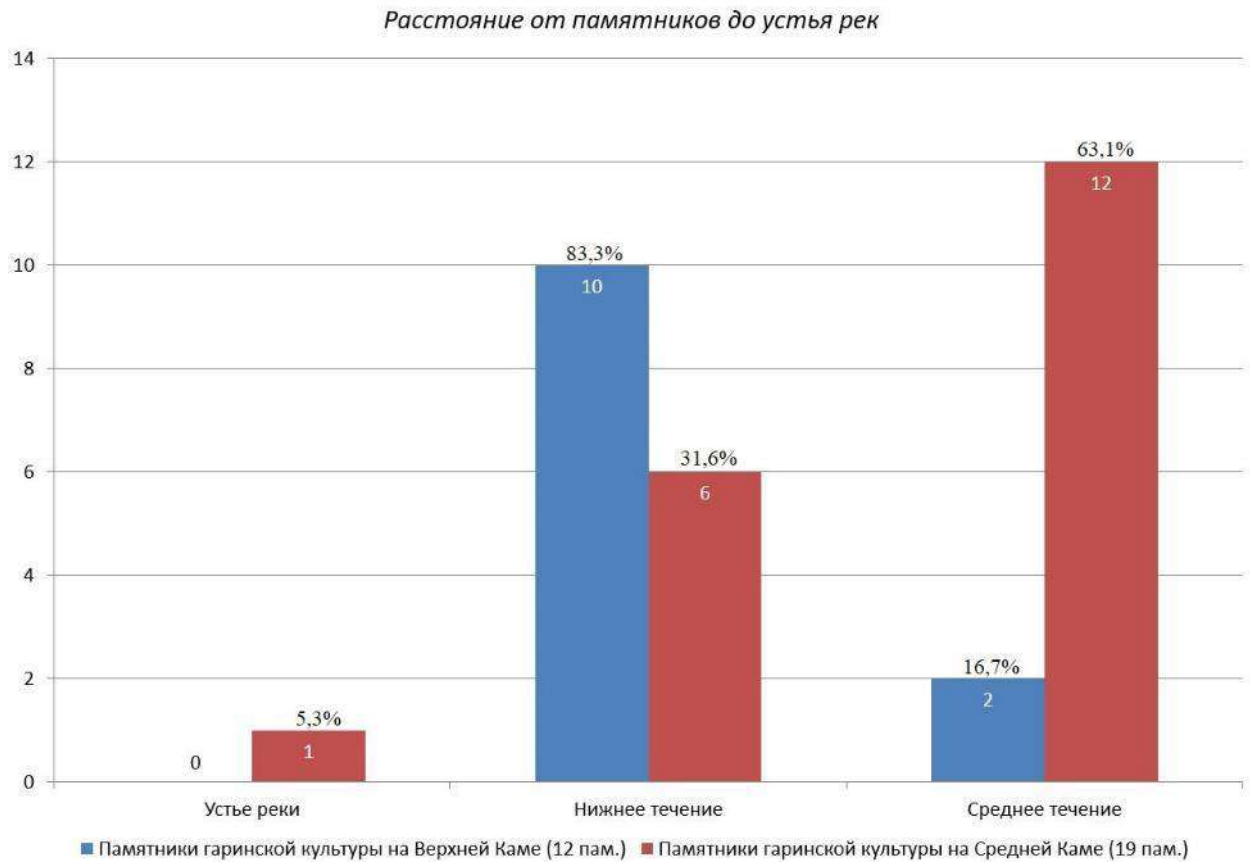


Рис. 184. Расстояние от памятников до устья рек
Расстояние от памятников до современного водотока

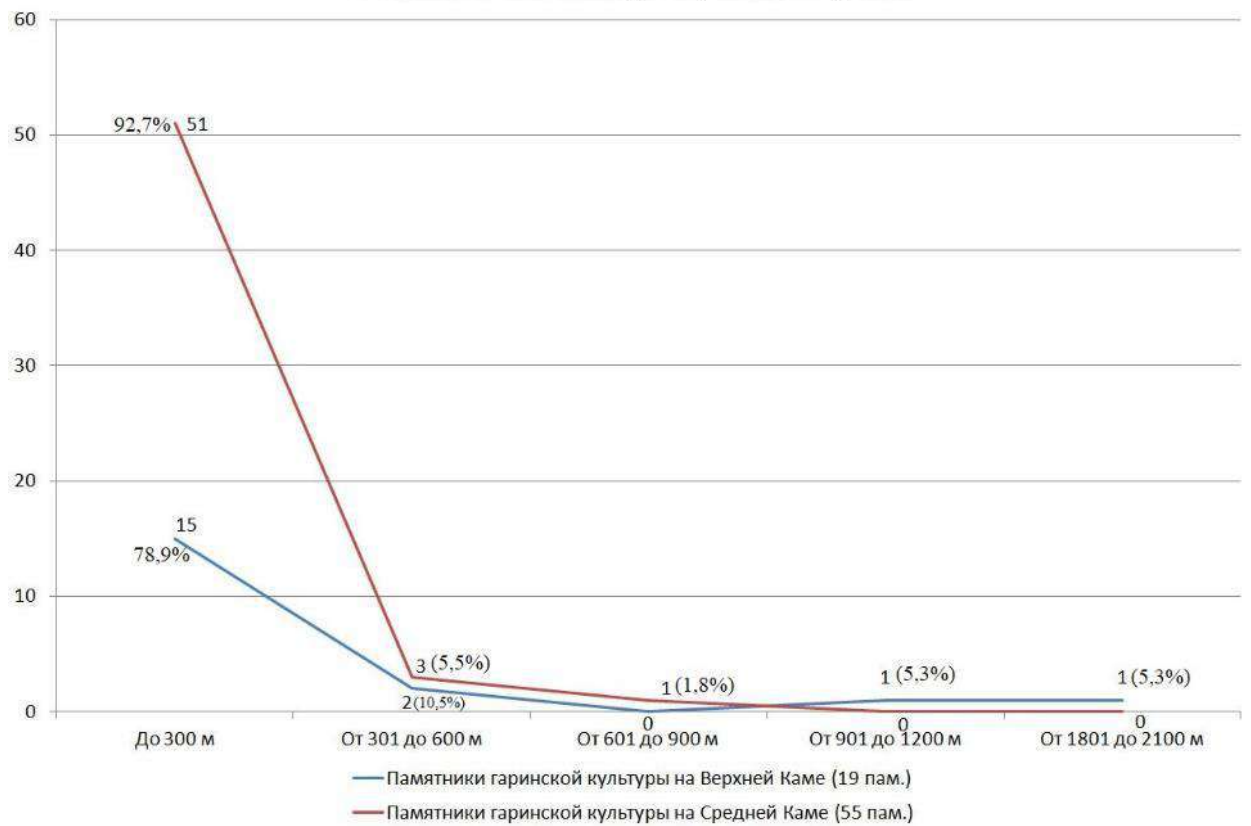


Рис. 185. Расстояние от памятников до современного водотока

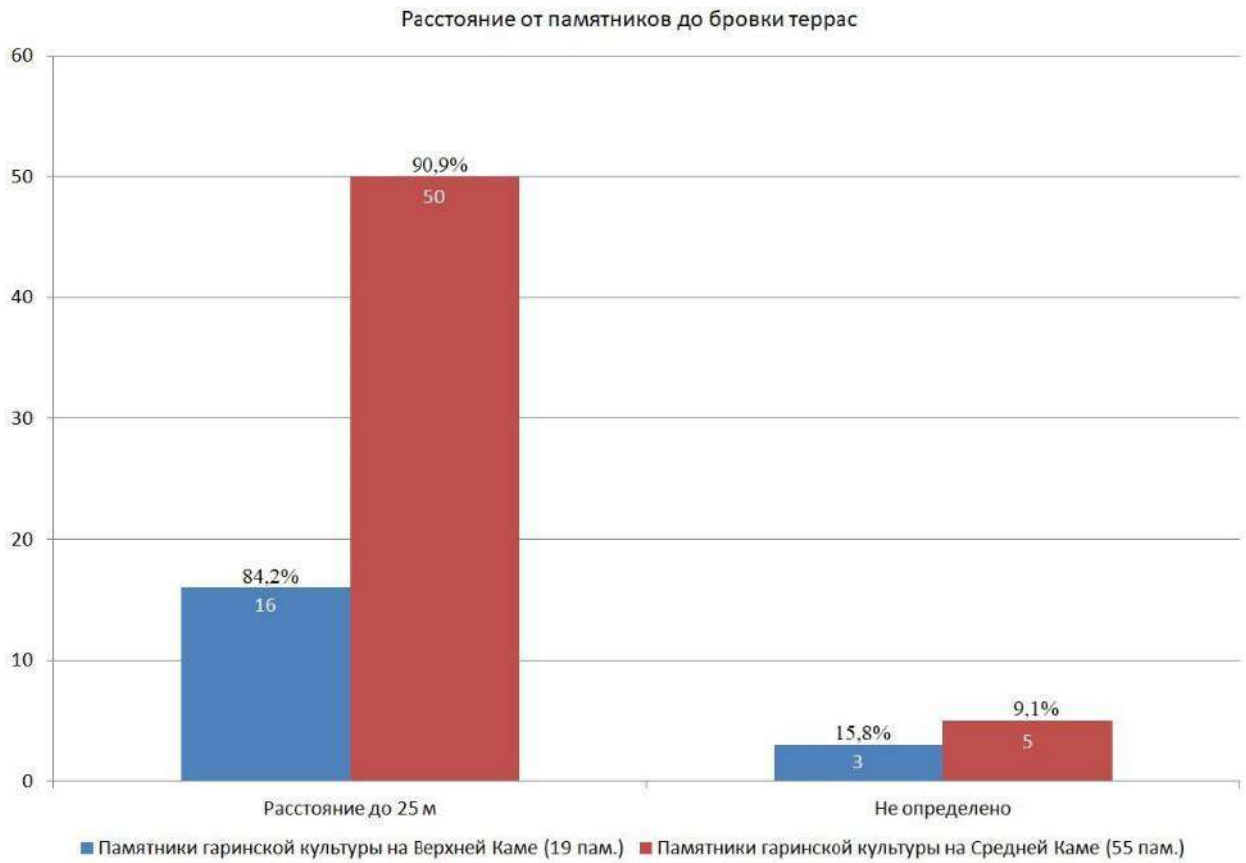


Рис. 186. Расстояние от памятников до бровки террас
Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

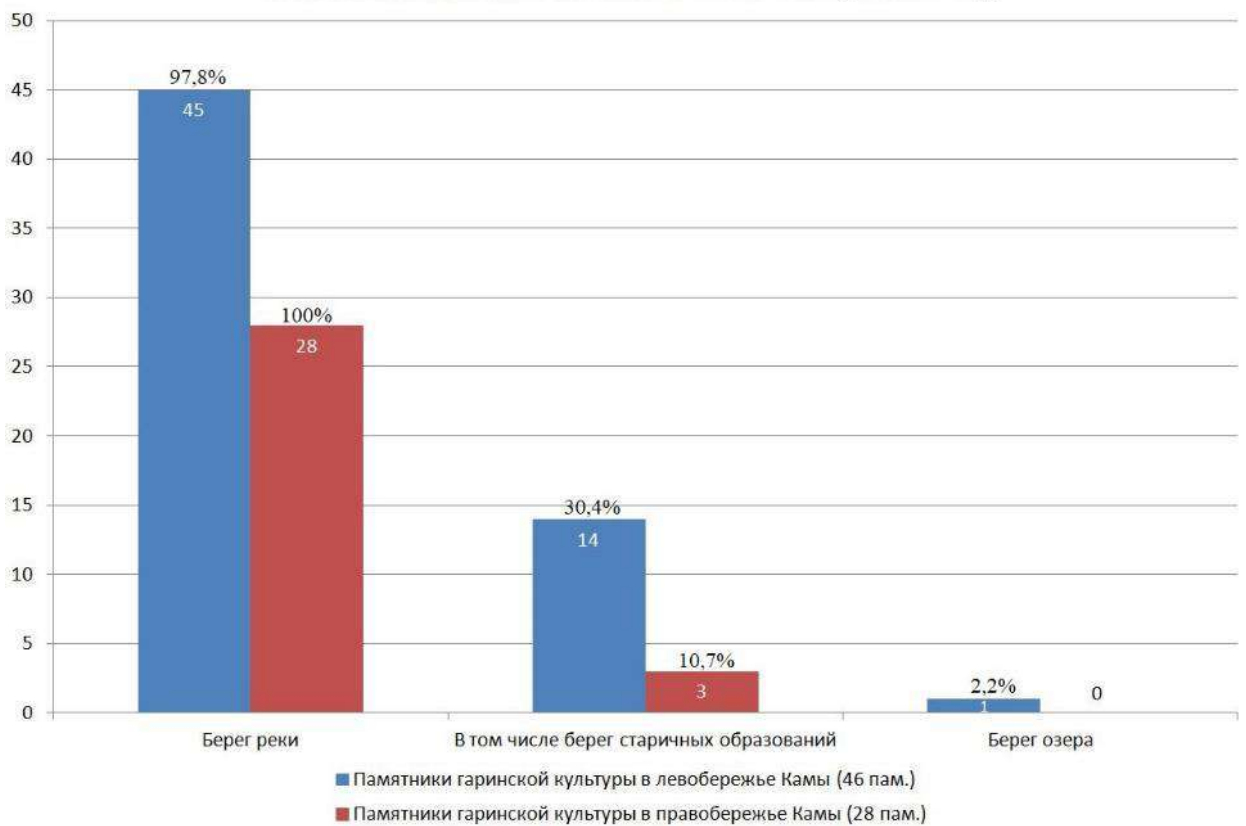


Рис. 187. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

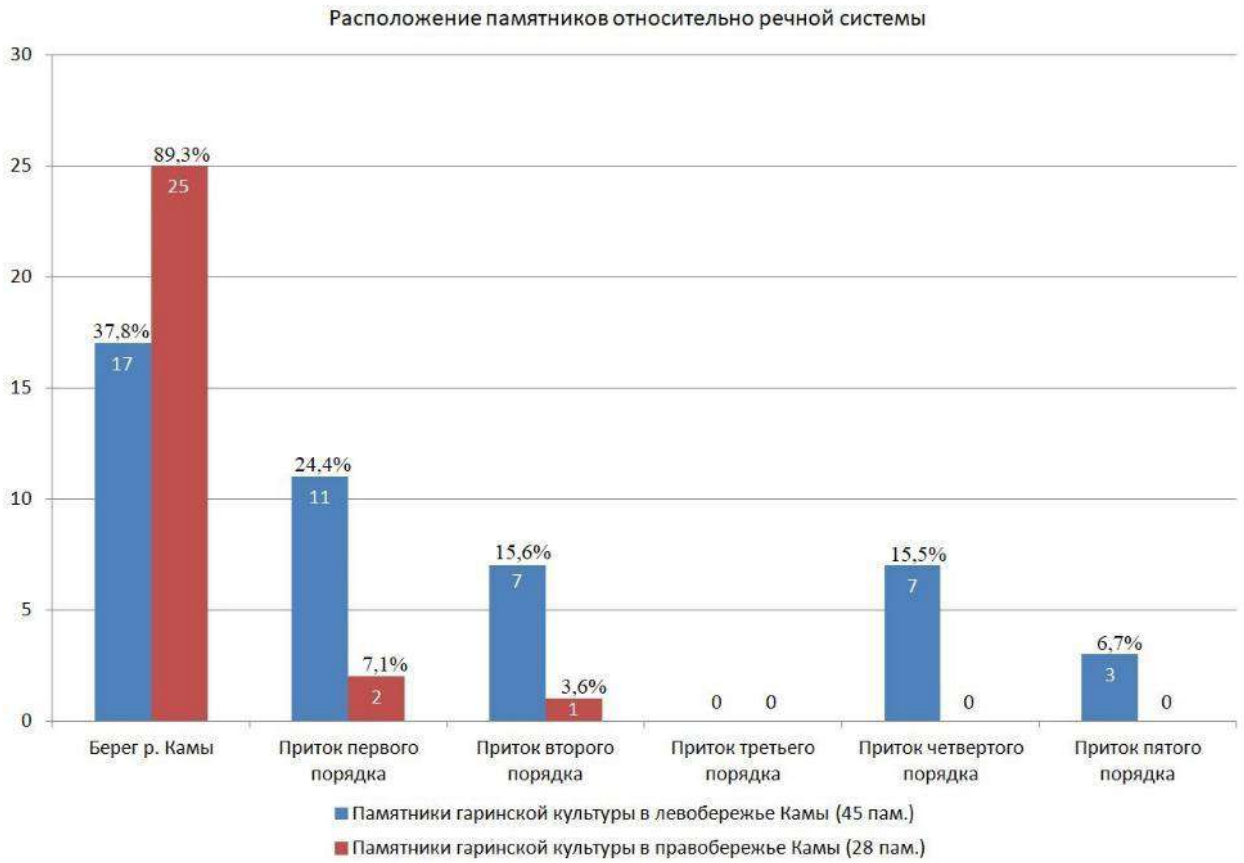


Рис. 188. Расположение памятников относительно речной системы

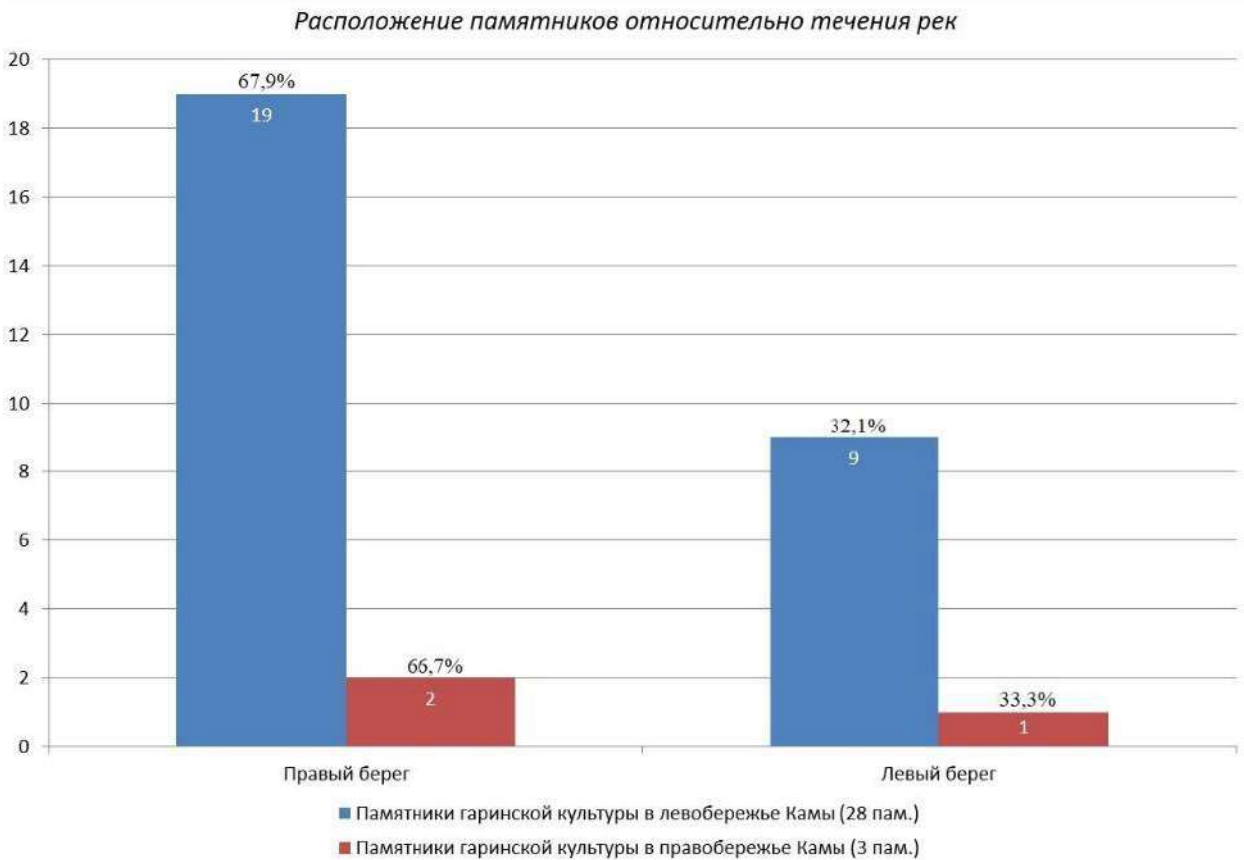


Рис. 189. Расположение памятников относительно течения рек

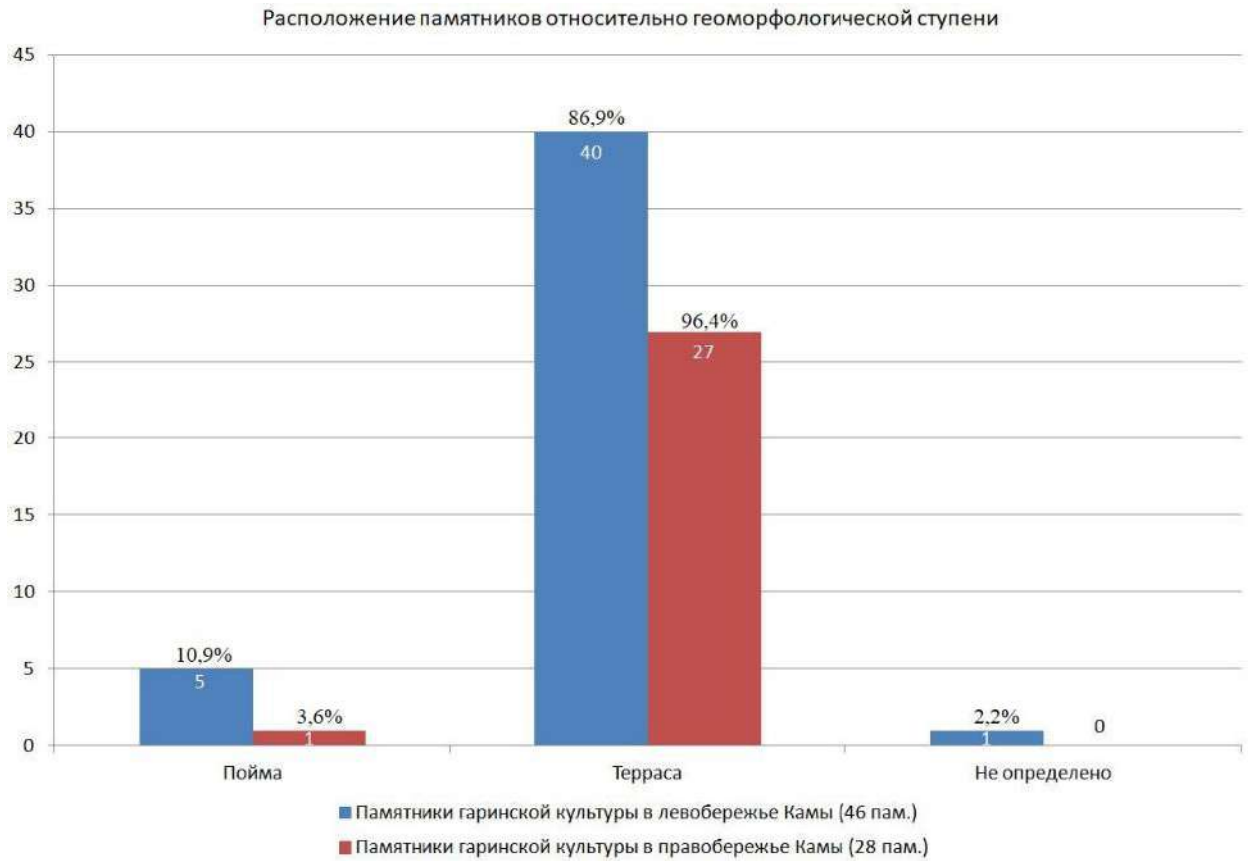


Рис. 190. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

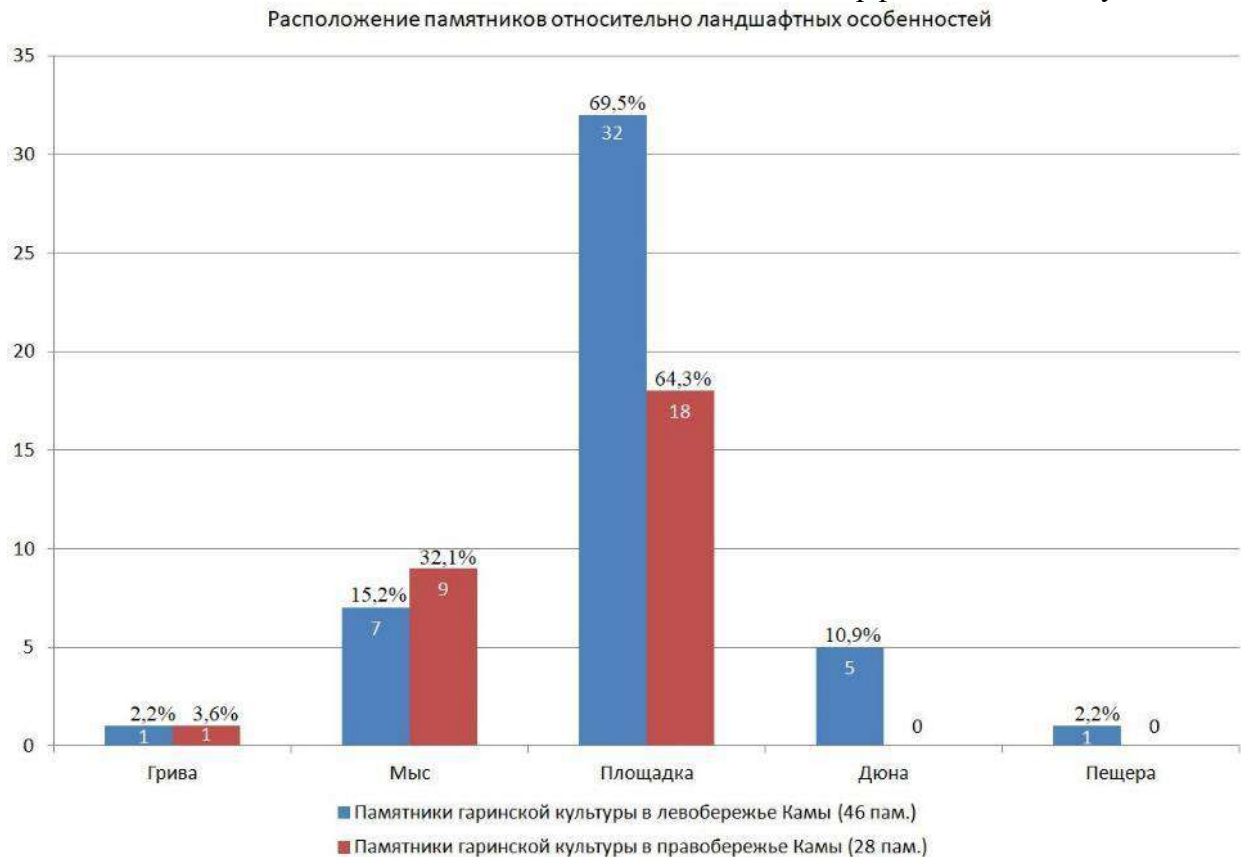


Рис. 191. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

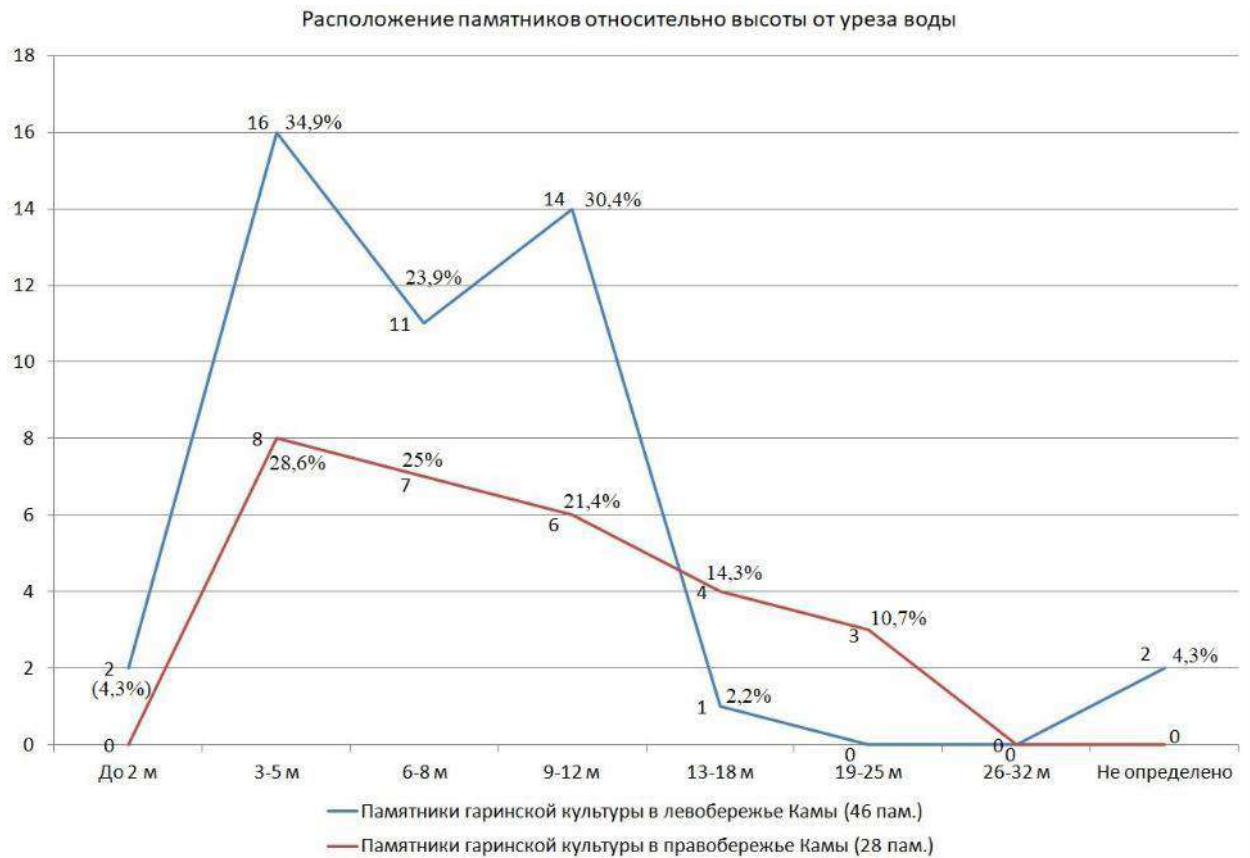


Рис. 192. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды
Характер растительности в местах расположения памятников

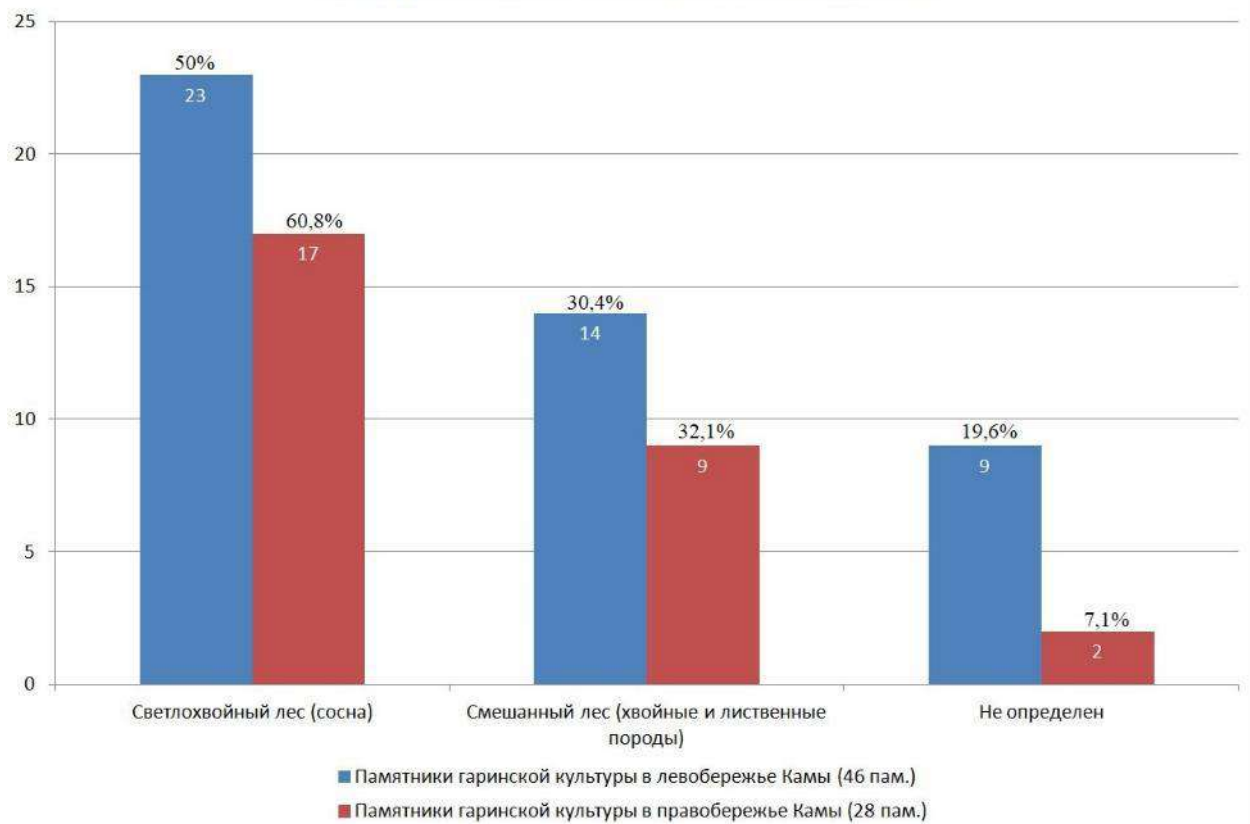


Рис. 193. Характеристика растительности в местах расположения памятников

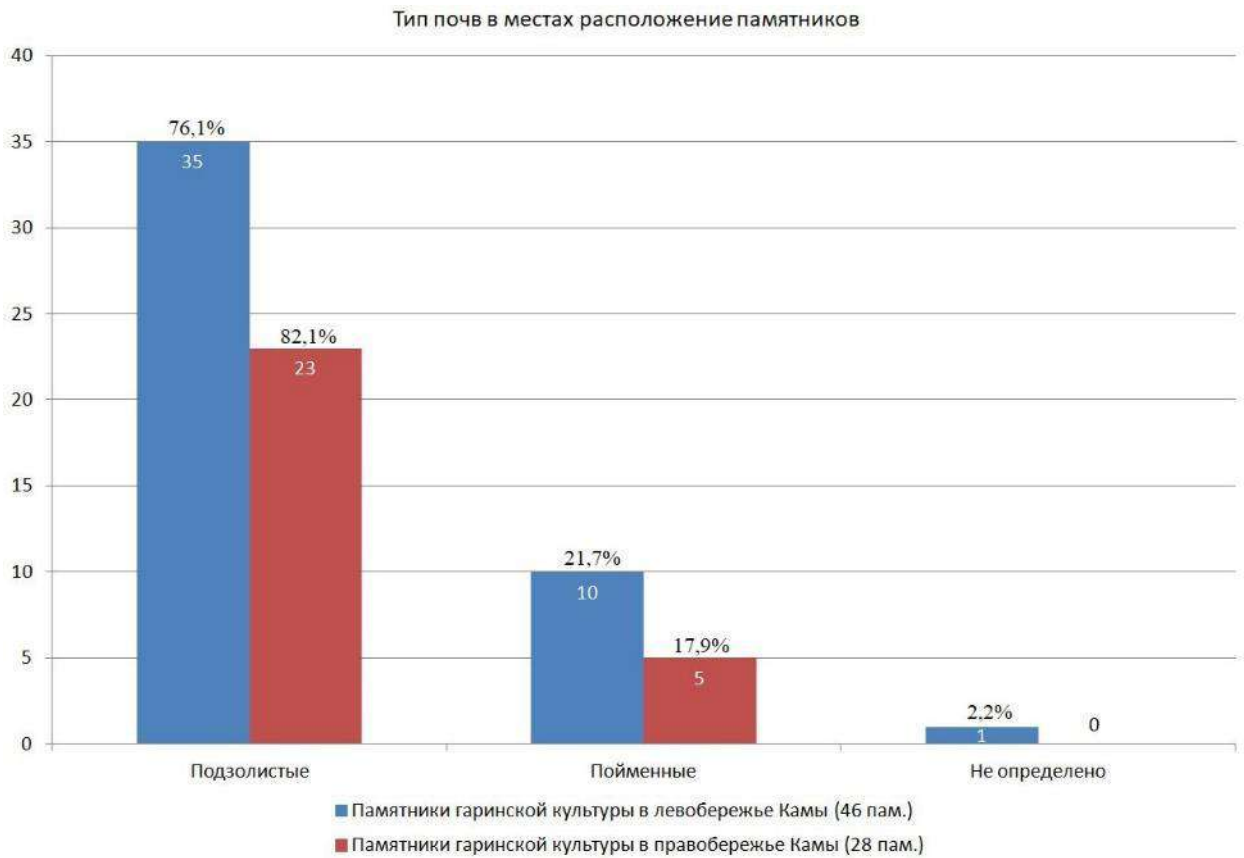


Рис. 194. тип почв в местах расположения памятников
Расстояние от памятников до устья рек

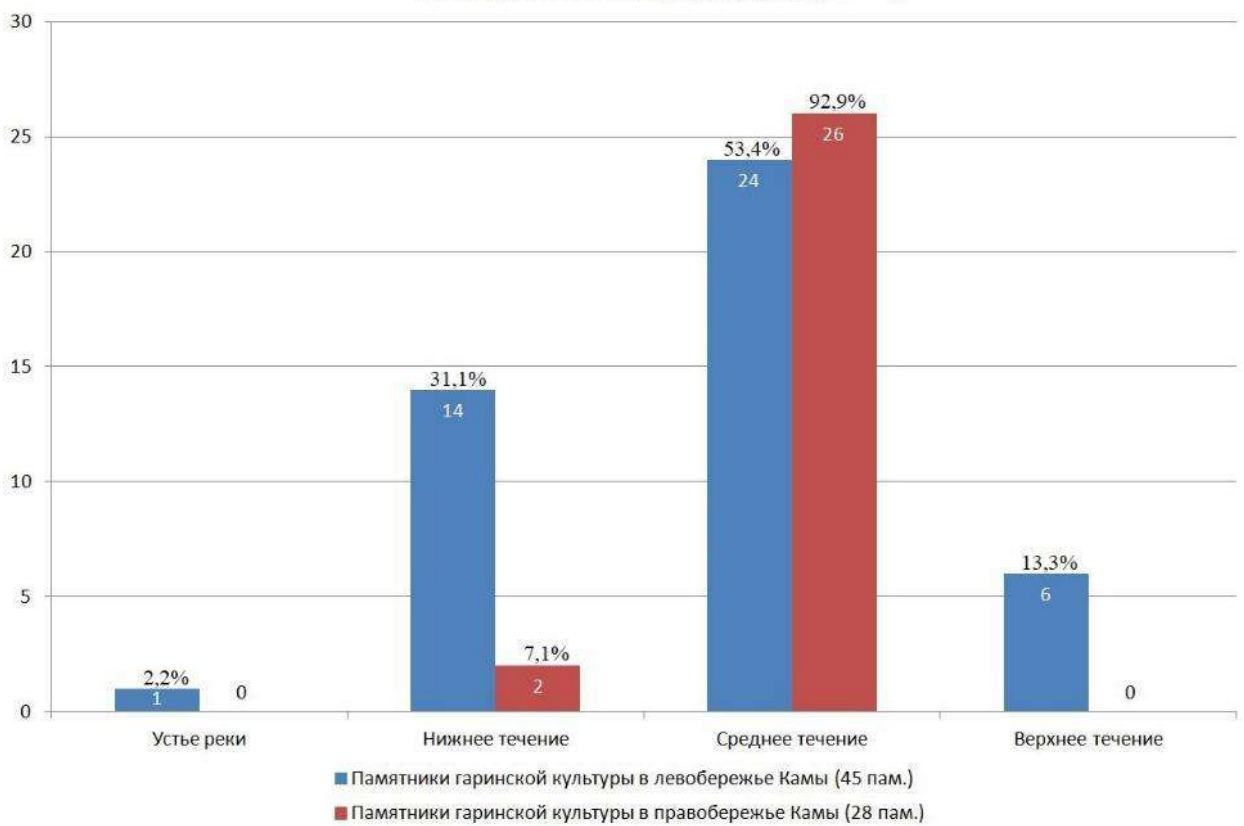


Рис. 195. Расстояние от памятников до устья рек

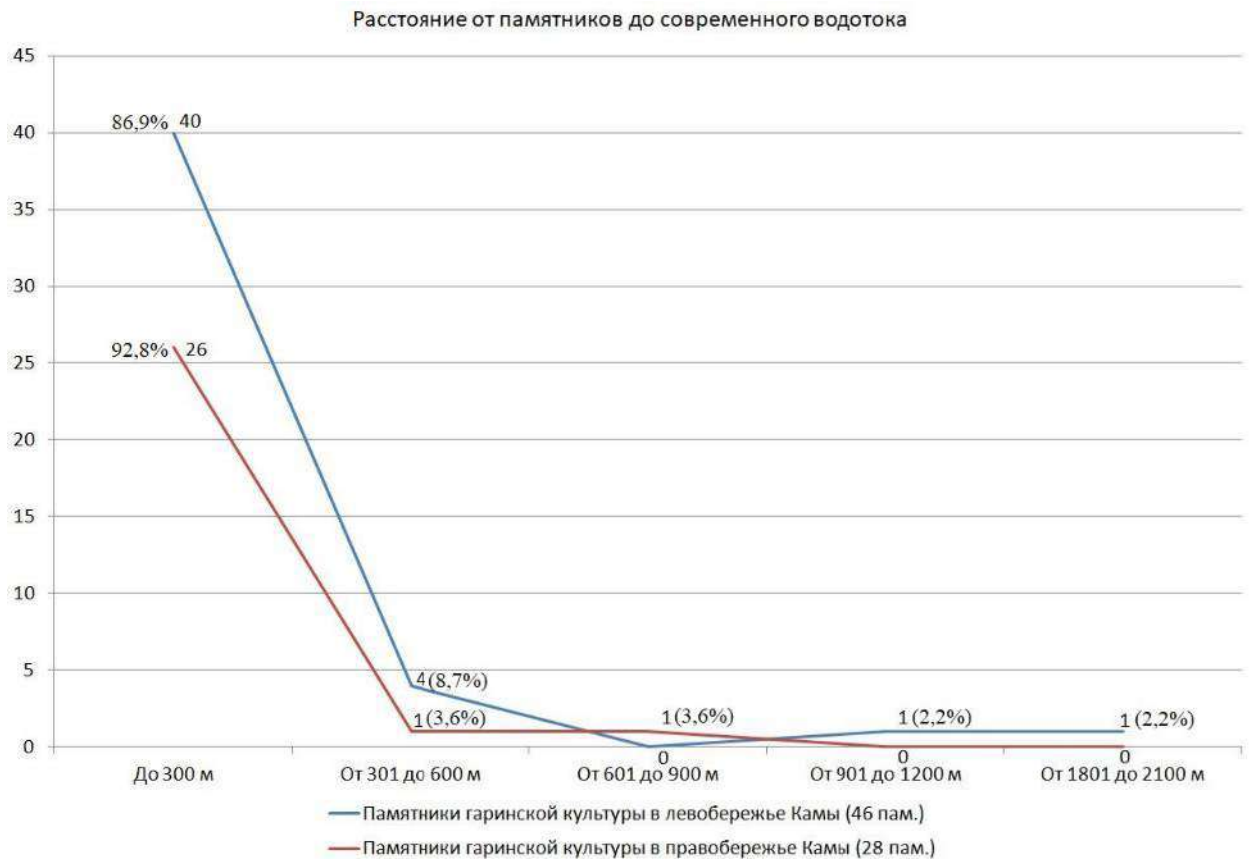


Рис. 196. Расстояние от памятников до современного водотока
 Расстояние от памятников до бровки террас

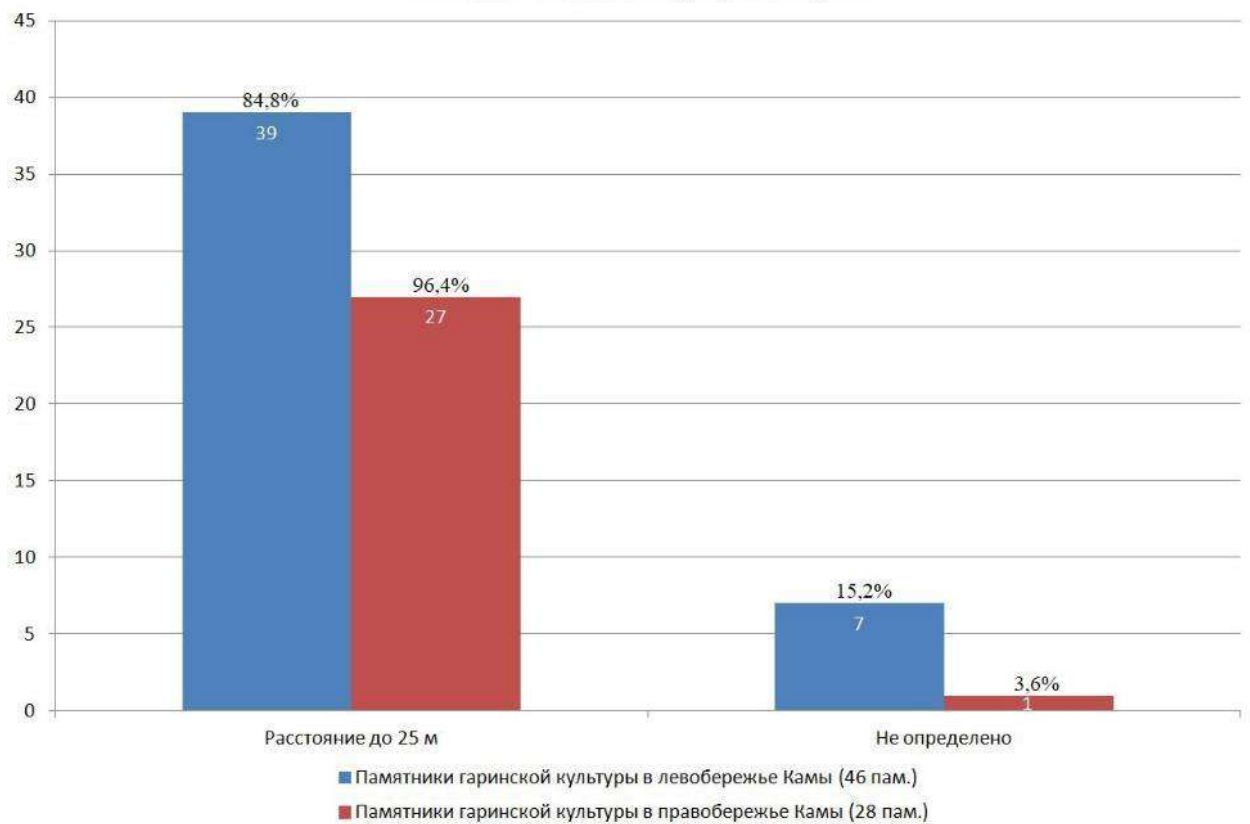


Рис. 197. Расстояние от памятников до бровки террас

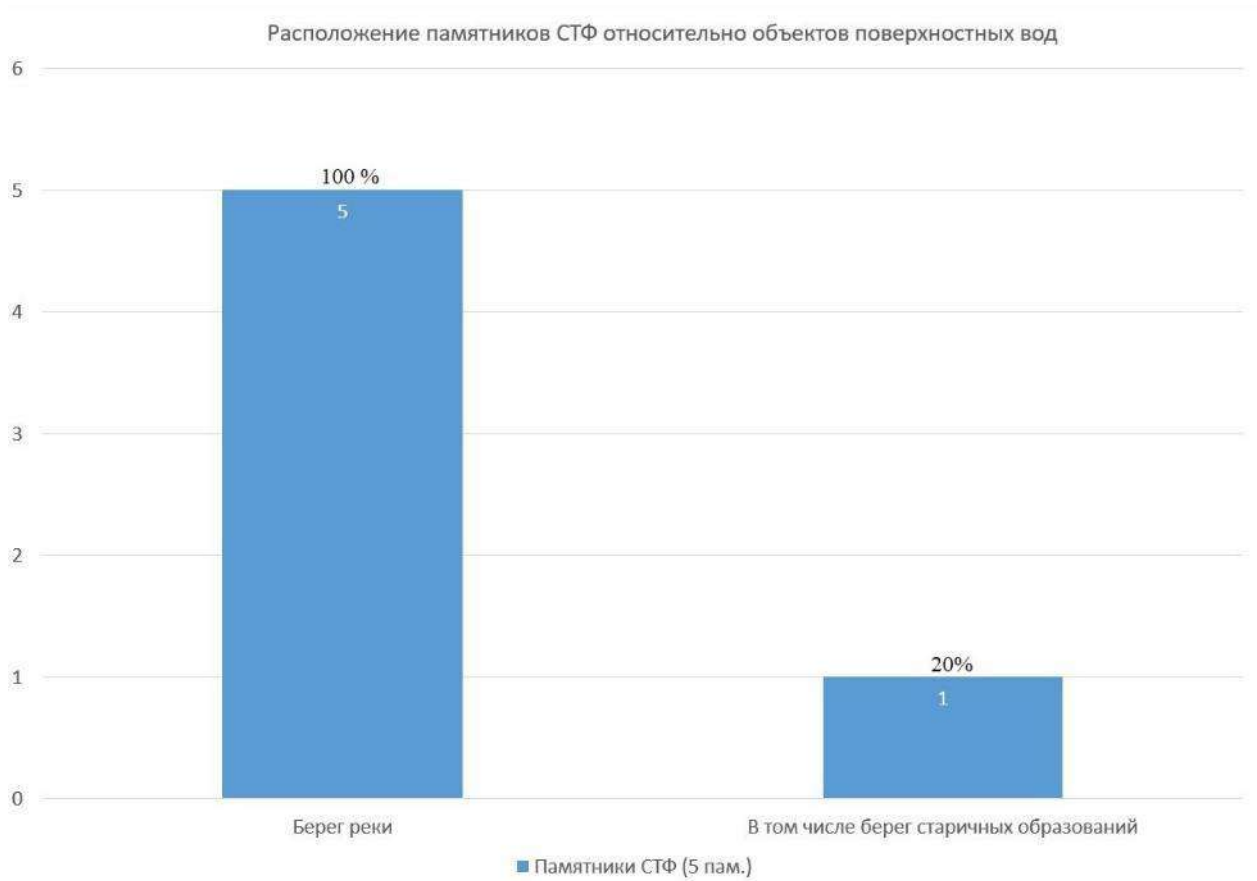


Рис. 198. Расположение памятников СТФ относительно объектов поверхностных вод

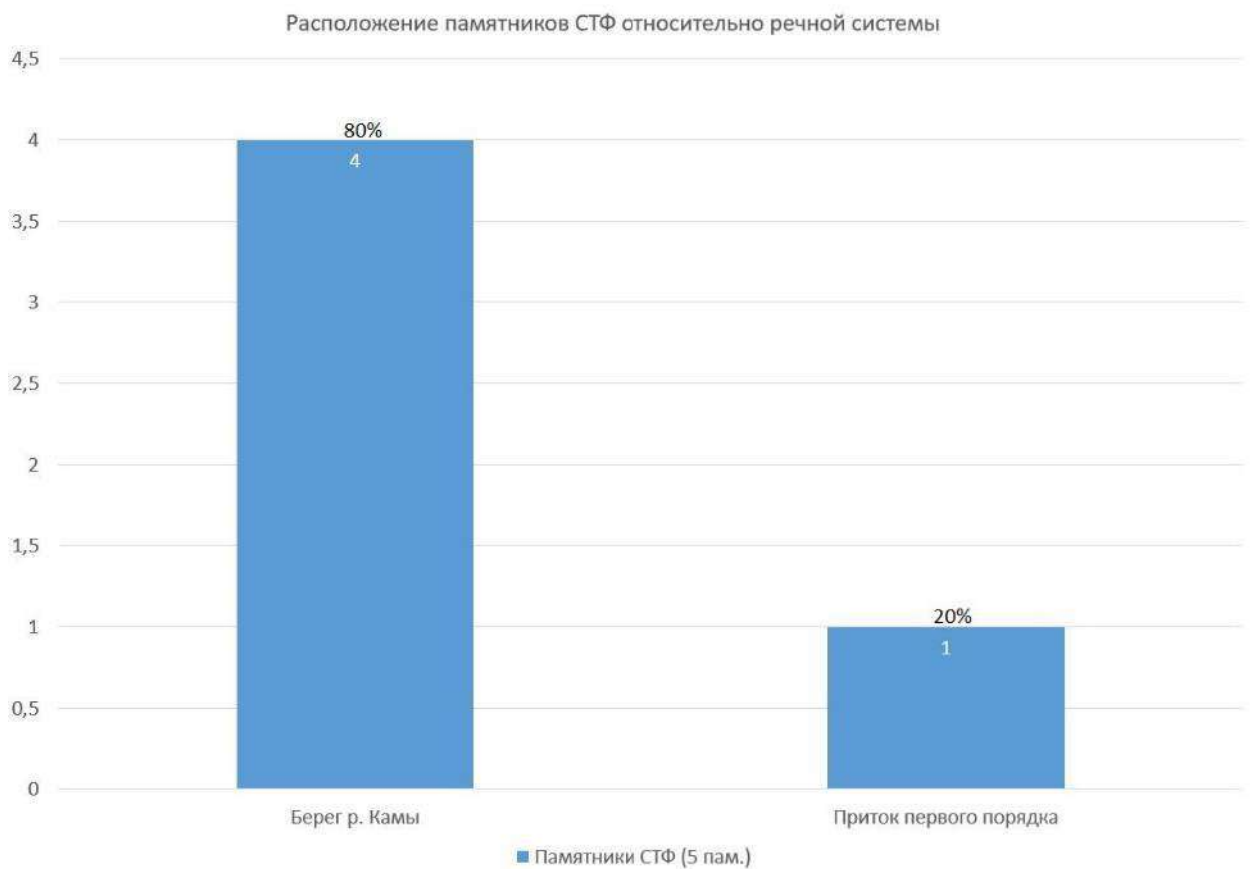


Рис. 199. Расположение памятников СТФ относительно речной системы

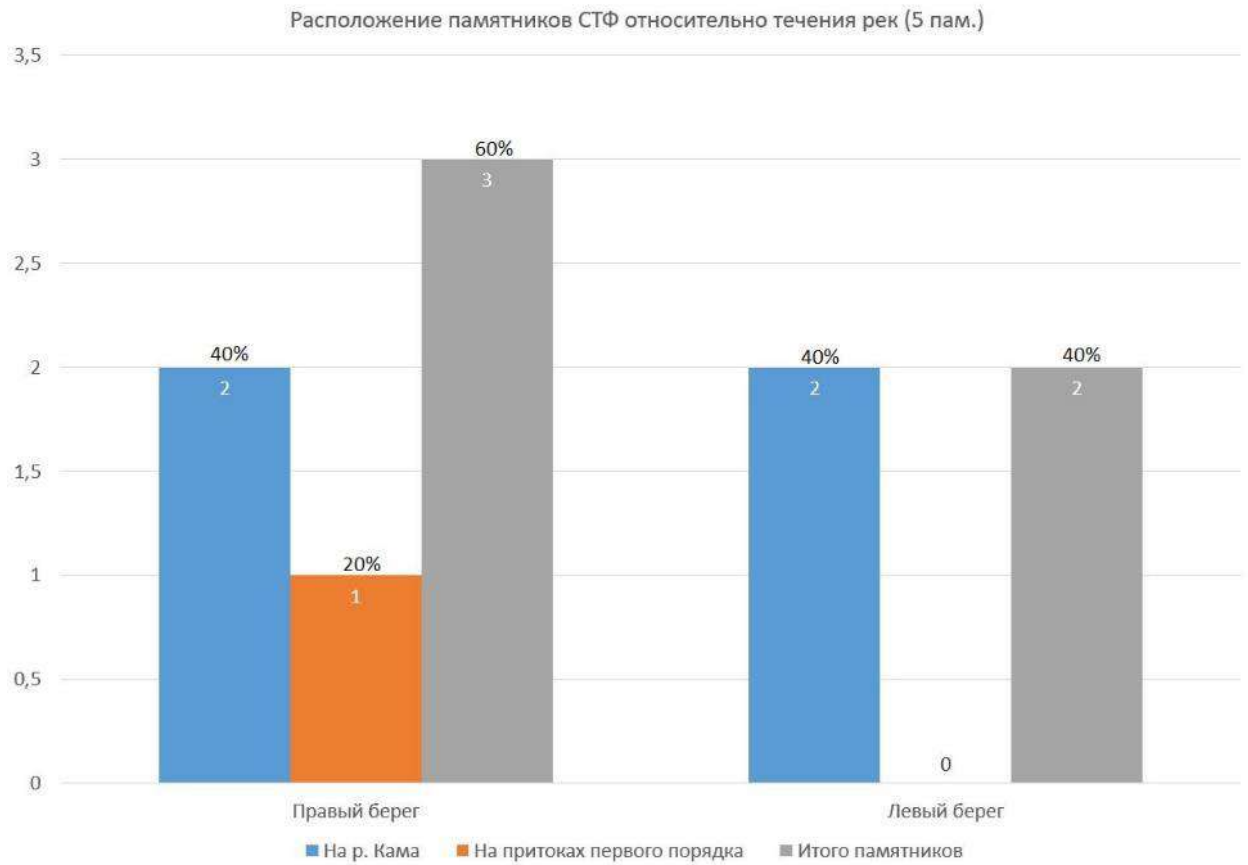


Рис. 200. Расположение памятников СТФ относительно течения рек

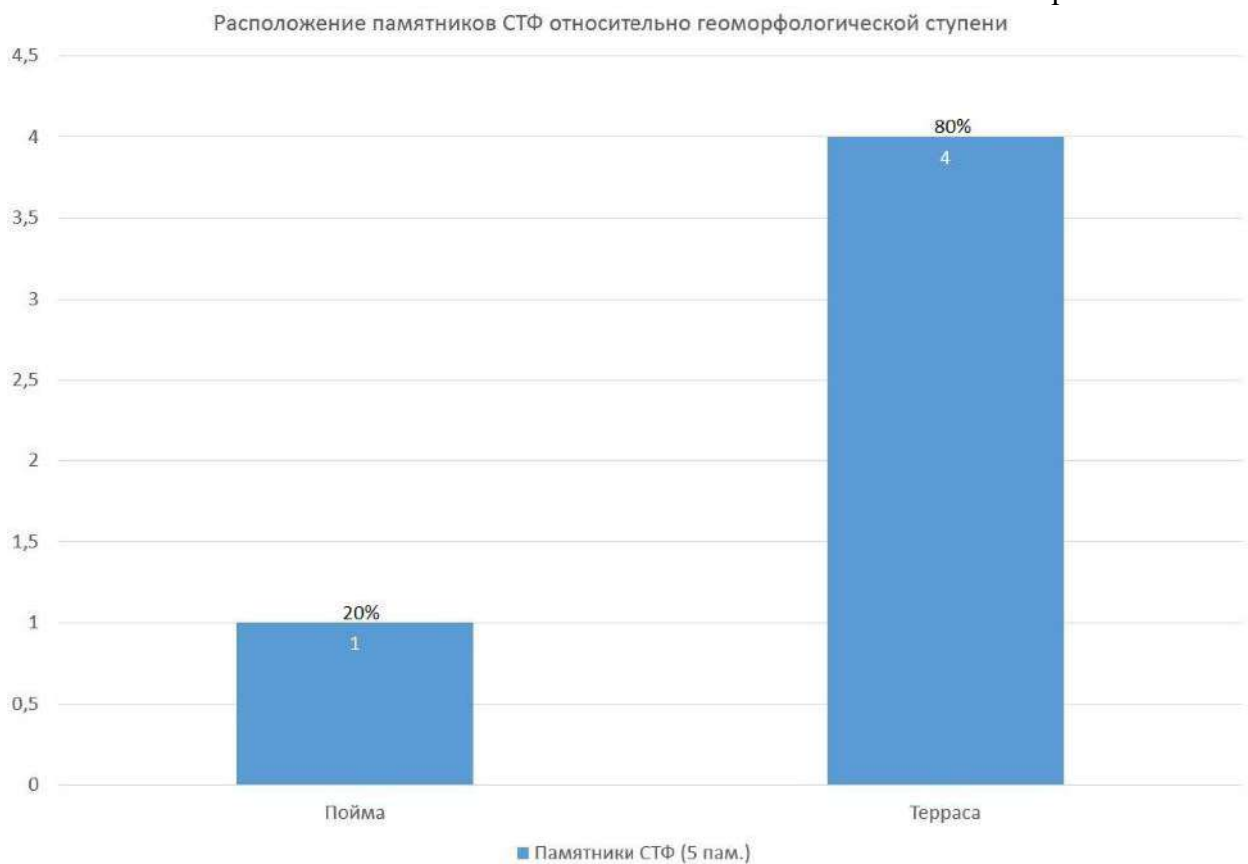


Рис. 201. Расположение памятников СТФ относительно геоморфологической ступени

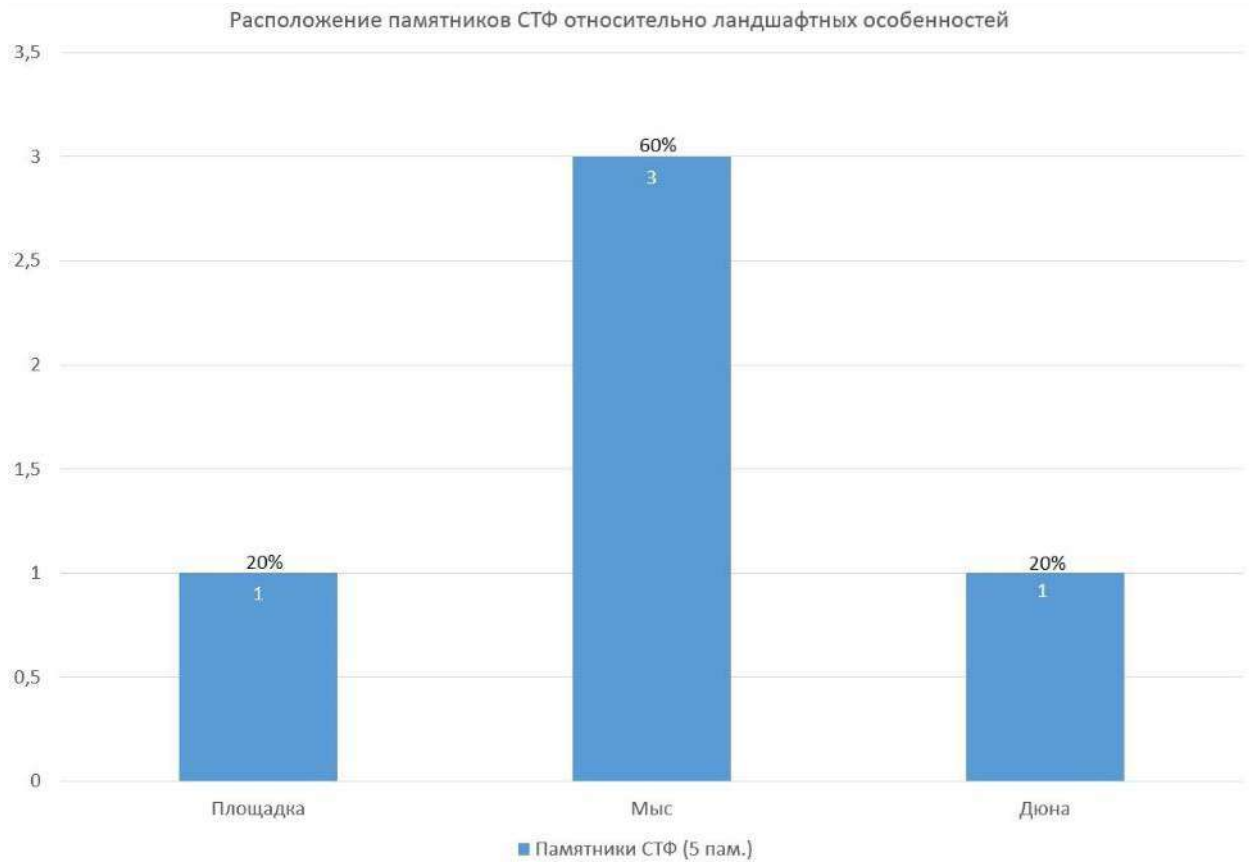


Рис. 202. Расположение памятников СТФ относительно ландшафтных особенностей

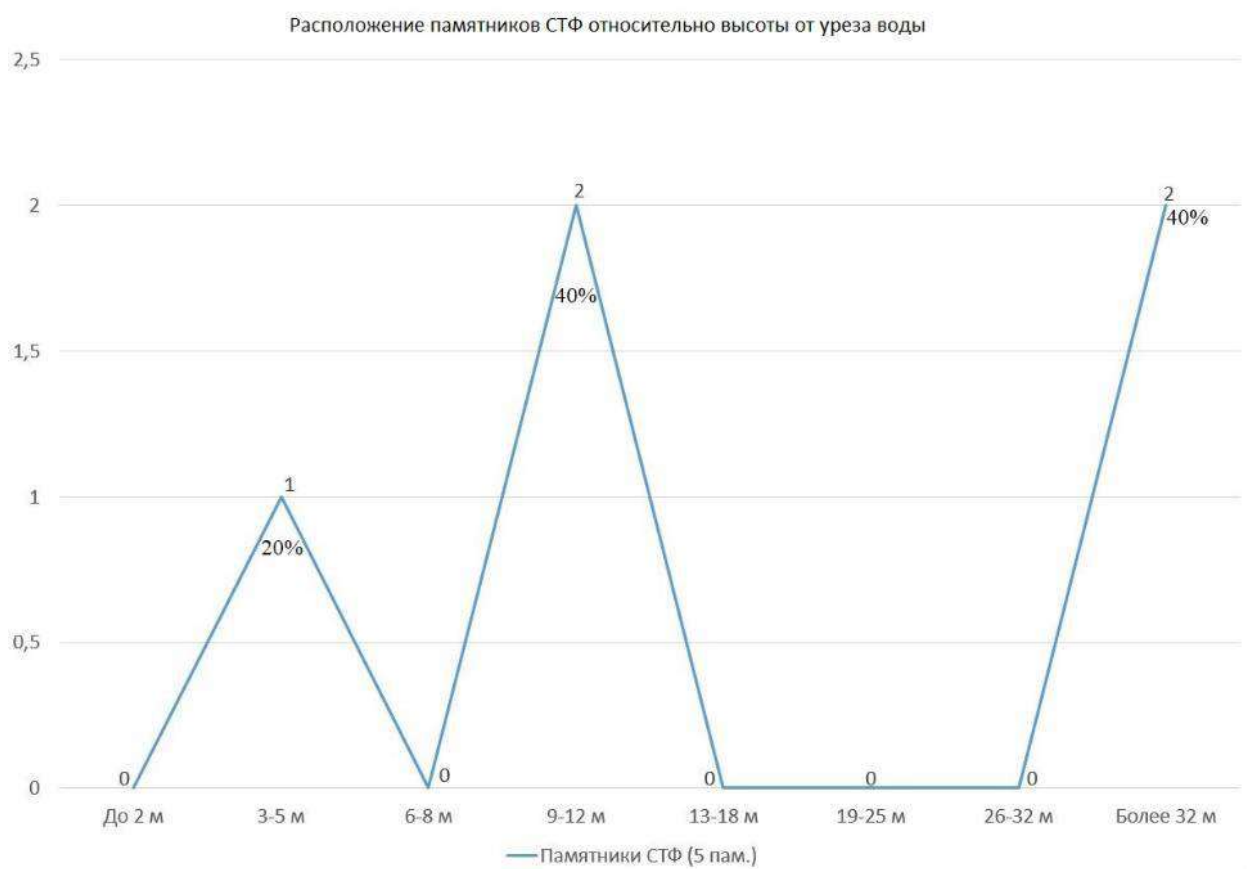


Рис. 203. Расположение памятников СТФ относительно высоты от уреза воды

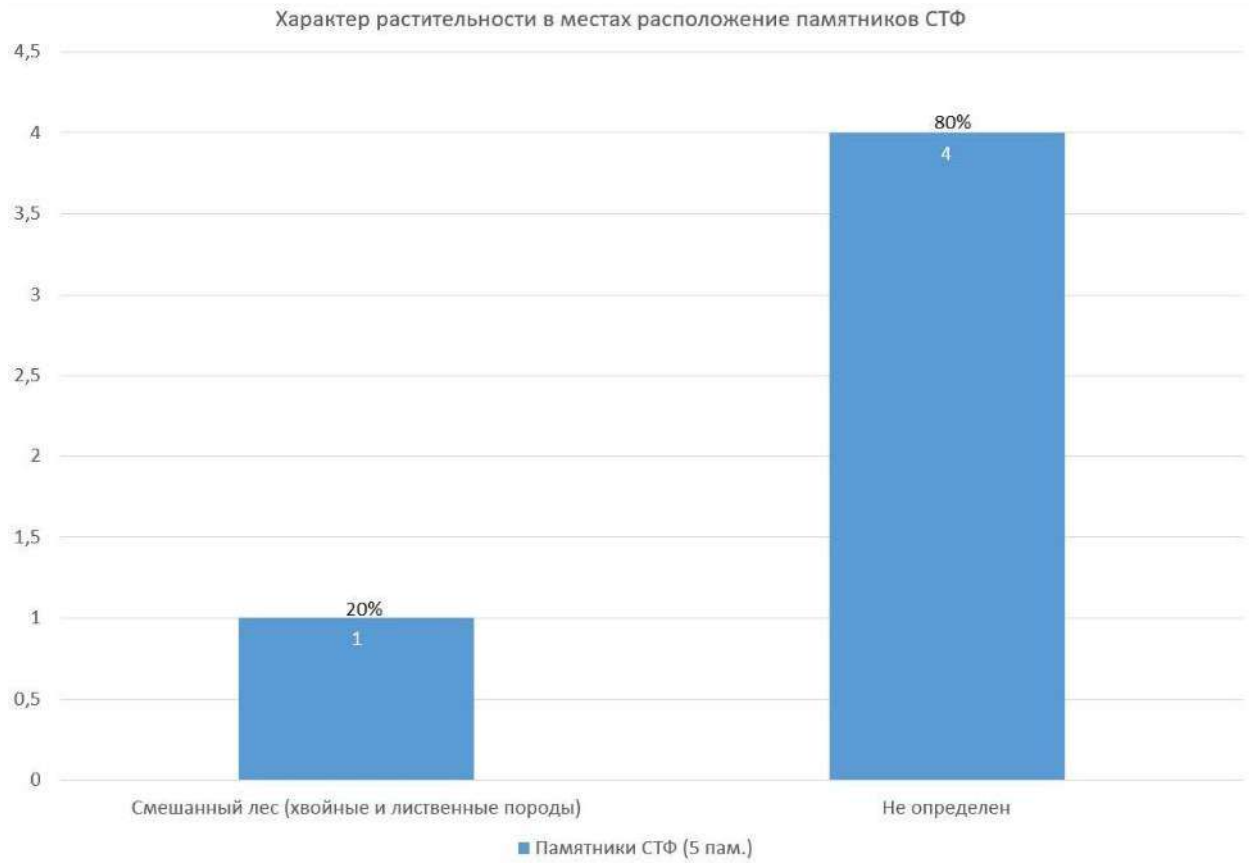


Рис. 204. Характер растительности в местах расположения памятников СТФ

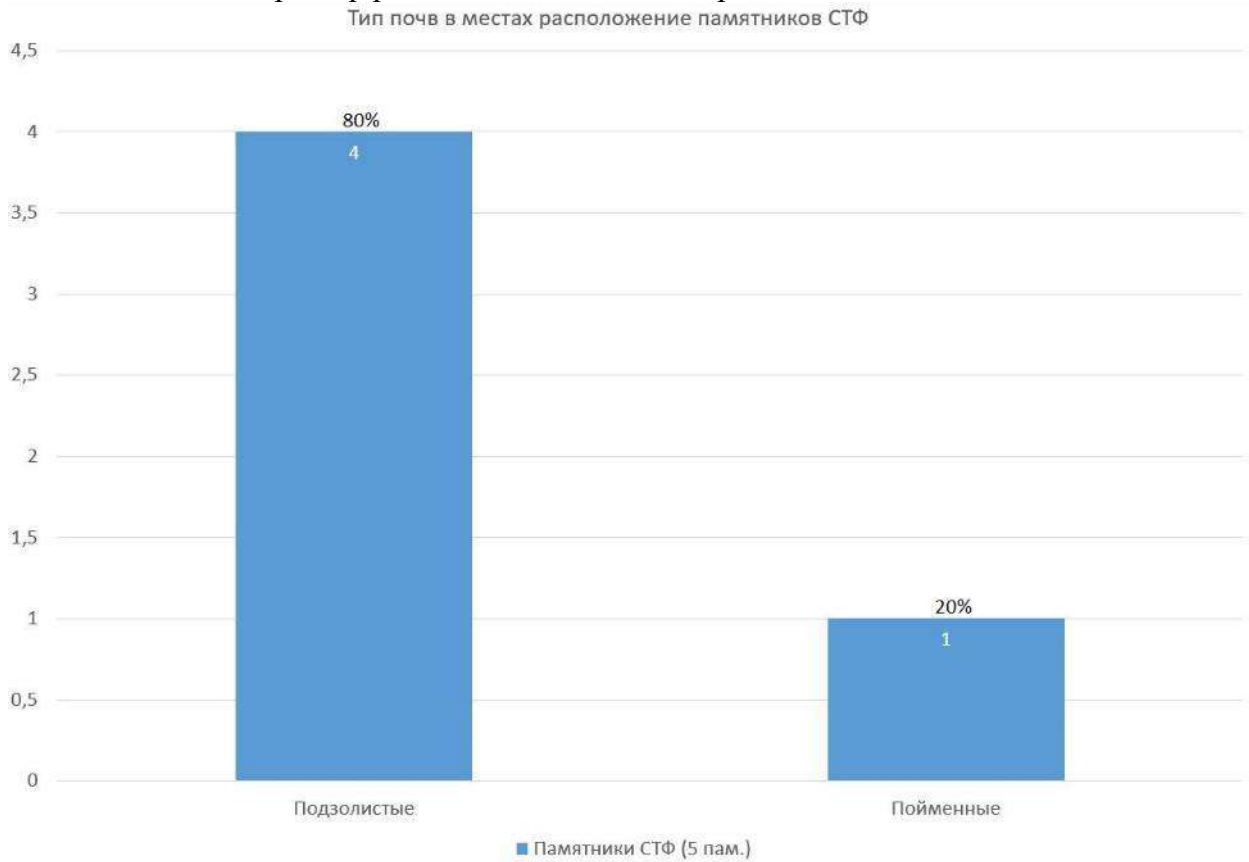


Рис. 205. Тип почв в местах расположения памятников СТФ

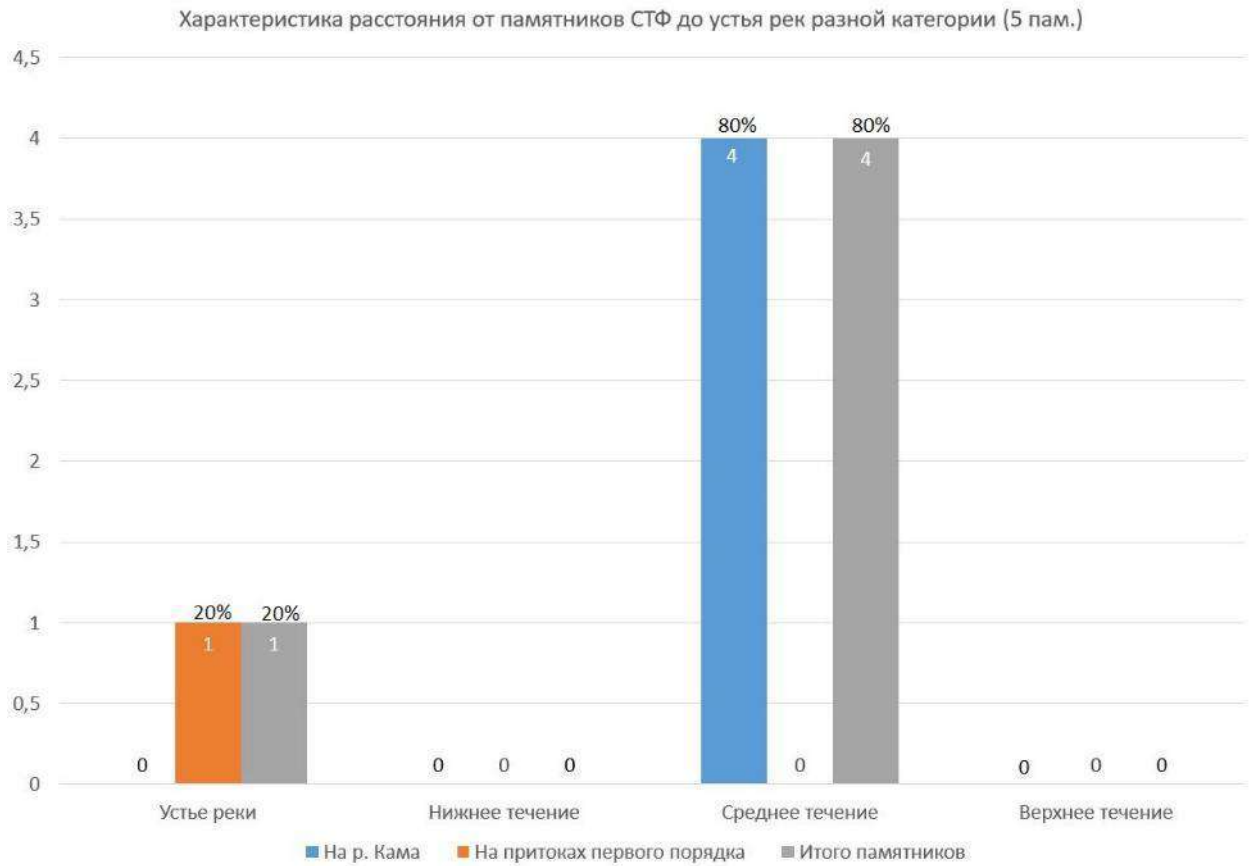


Рис. 206. Характеристика расстояния от памятников СТФ до устья рек разной категории

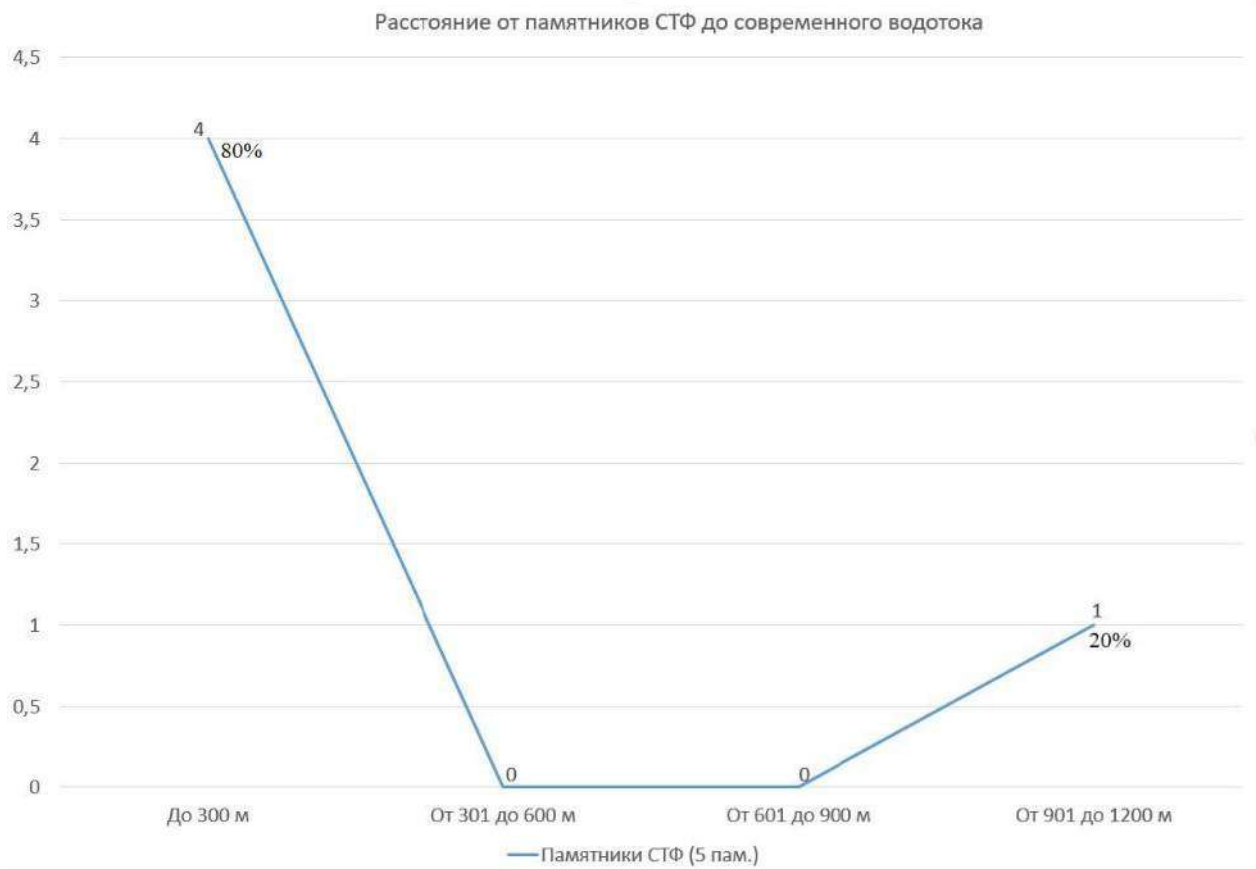


Рис. 207. Расстояние от памятников СТФ до современного водотока

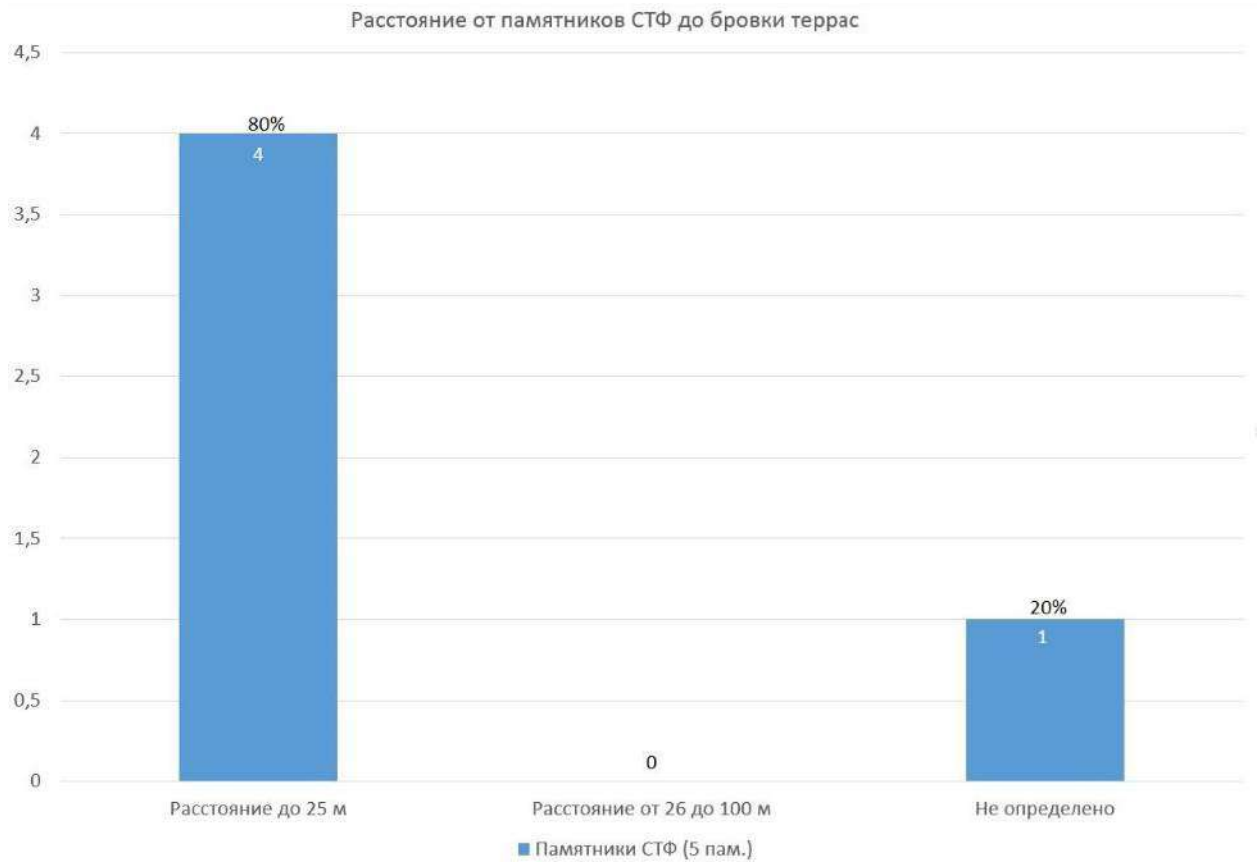


Рис. 208. Расстояние от памятников СТФ до бровки террас

Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно объектов поверхностных вод

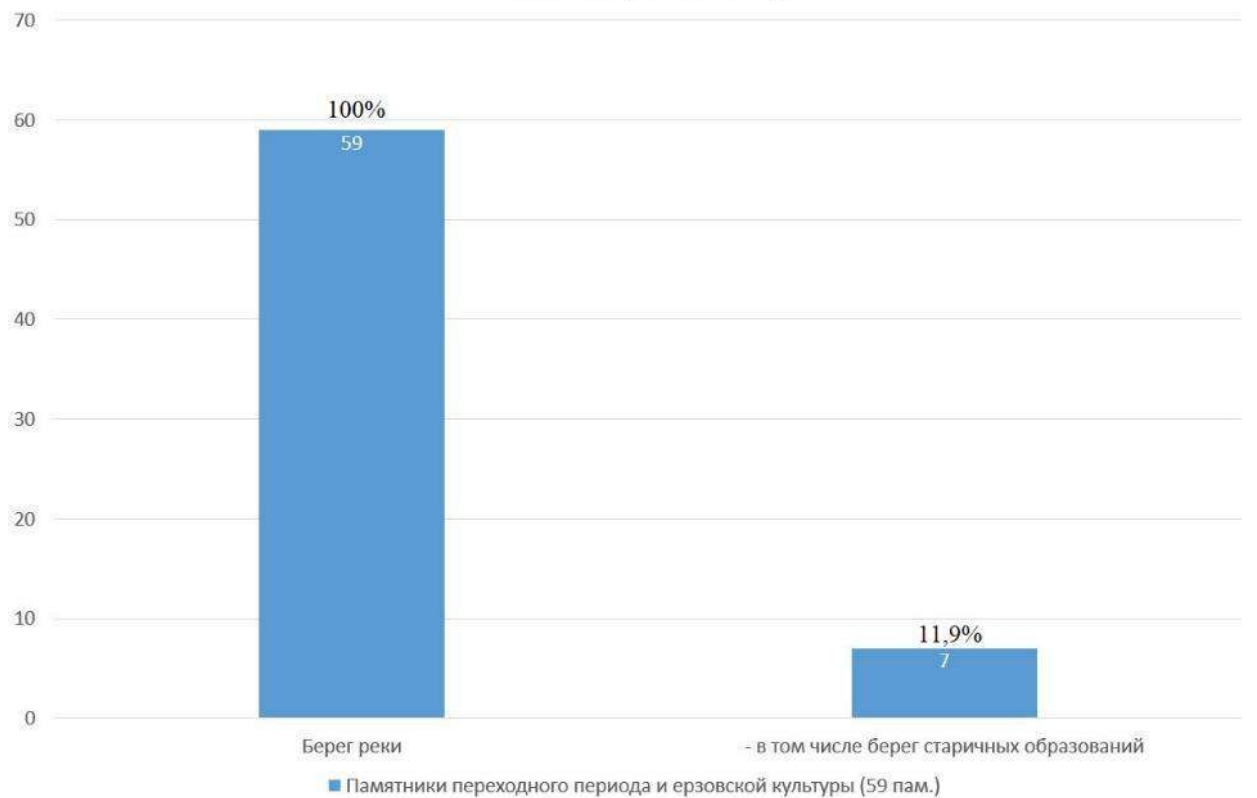


Рис. 209. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно объектов поверхностных вод

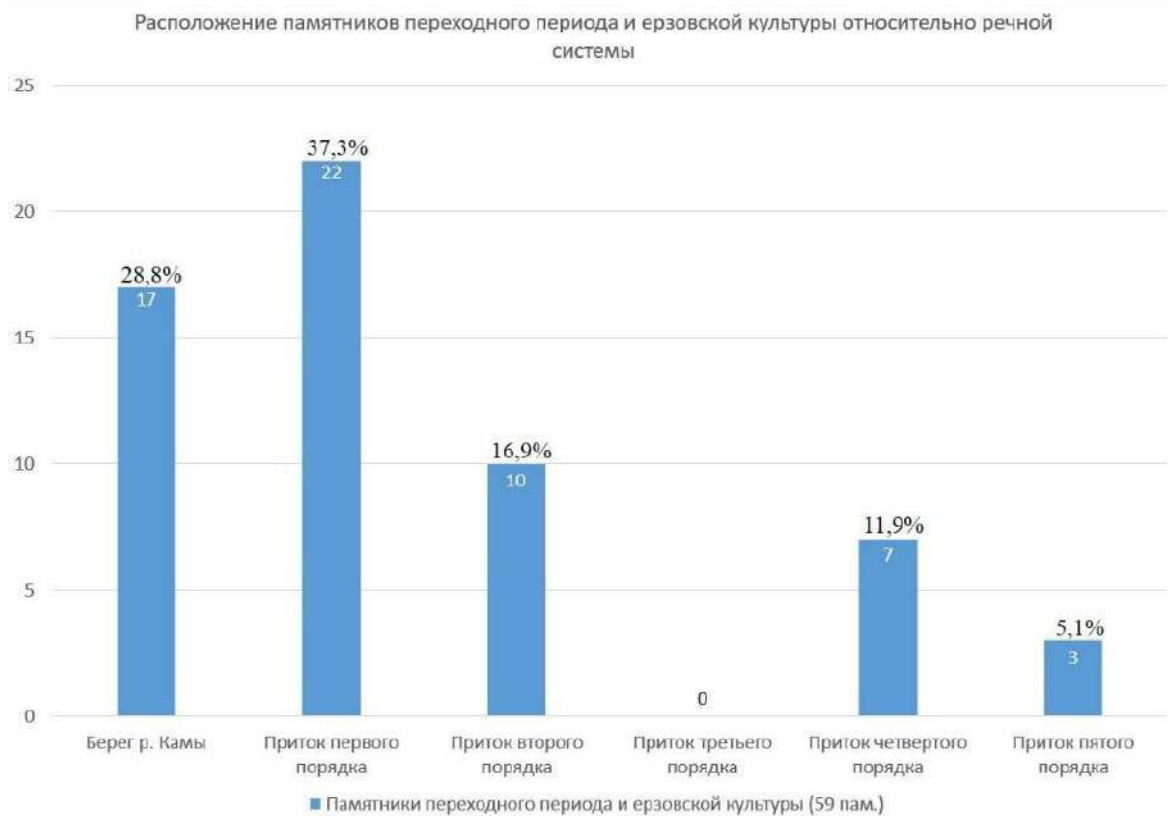


Рис. 210. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно речной системы



Рис. 211. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно течения рек

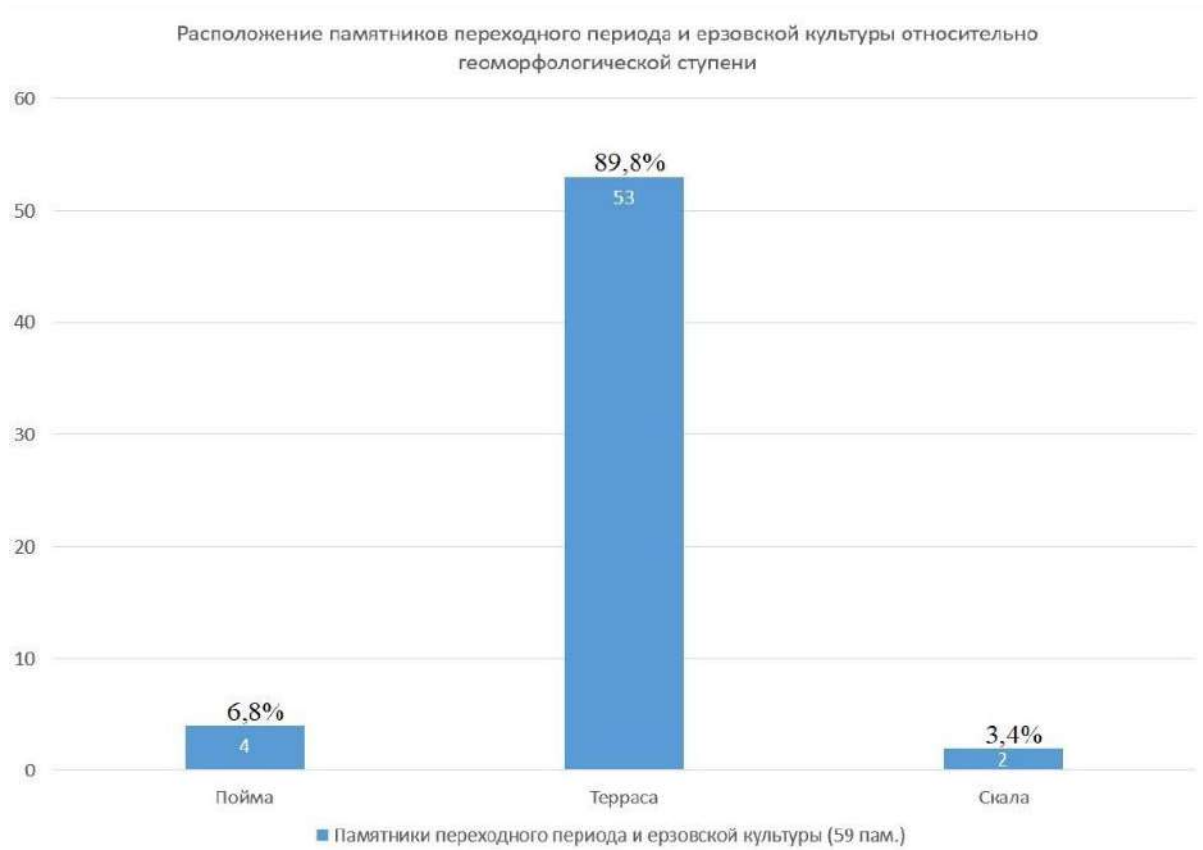


Рис. 212. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно геоморфологической ступени

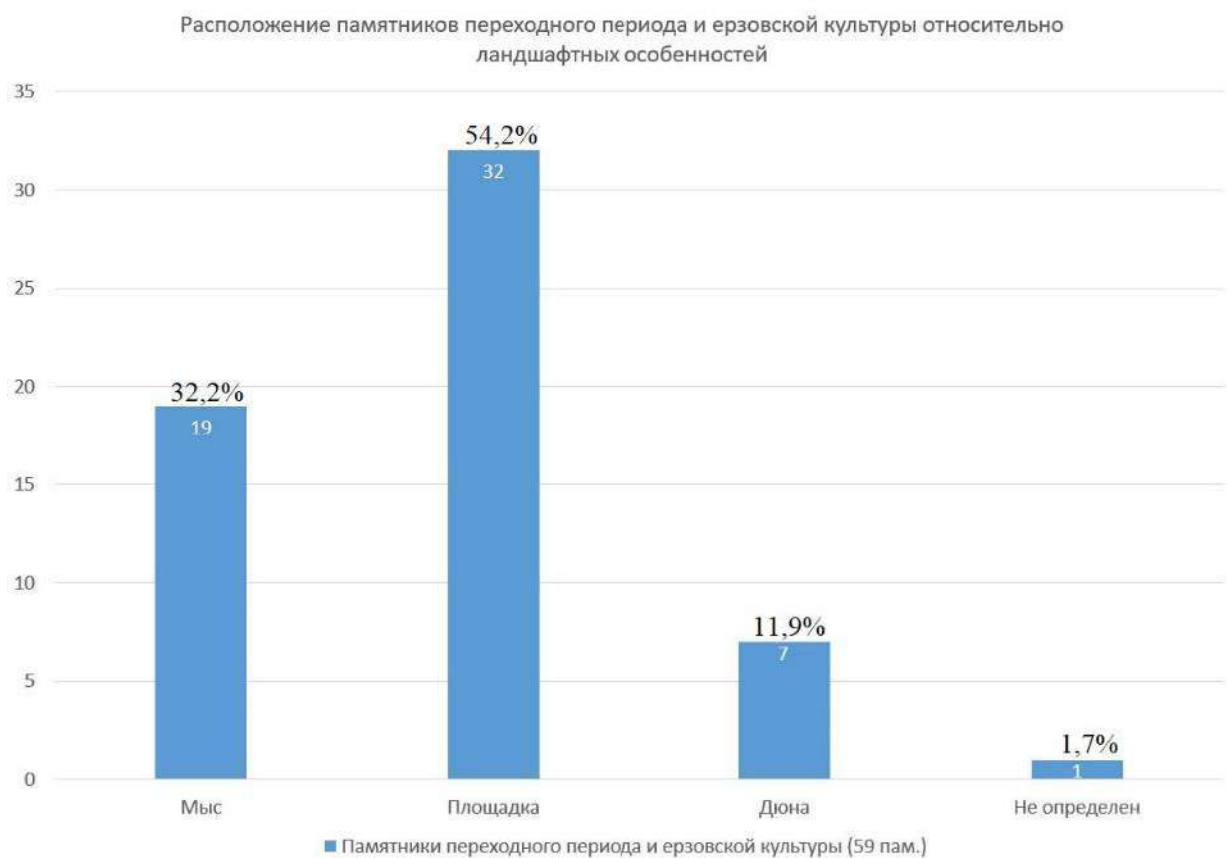


Рис. 213. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно ландшафтных особенностей

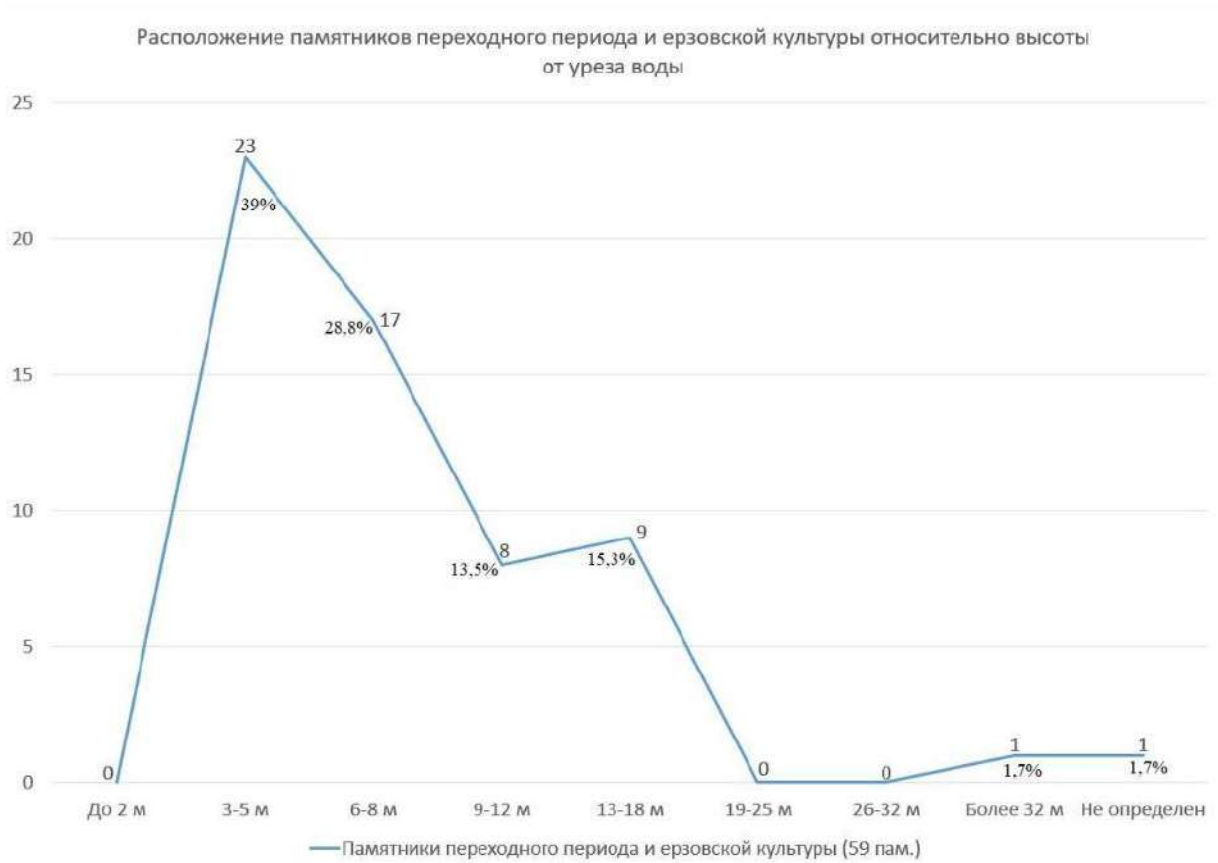


Рис. 214. Расположение памятников переходного периода и ерзовской культуры относительно высоты от уреза воды

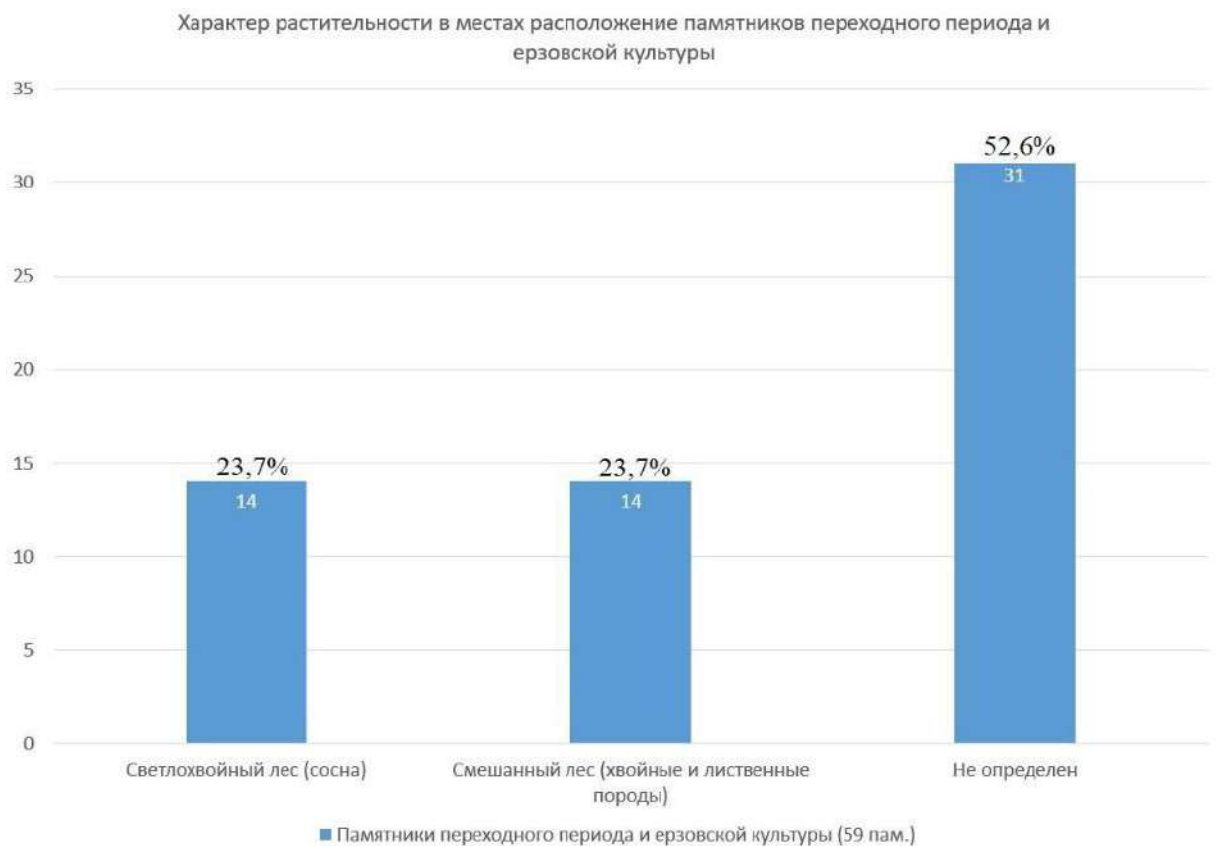


Рис 215. Характеристика растительности в местах расположения памятников переходного периода и ерзовской культуры

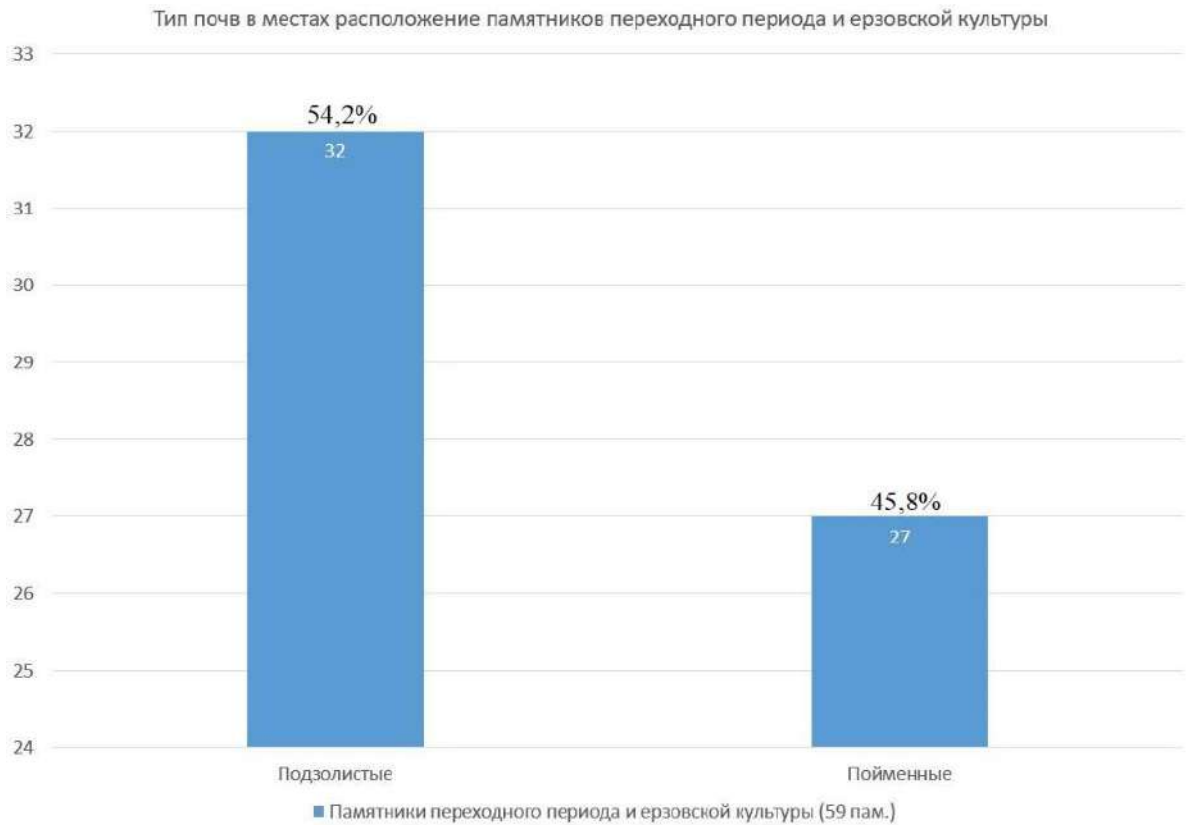


Рис 216. Тип почв в местах расположения памятников переходного периода и ерзовской культуры

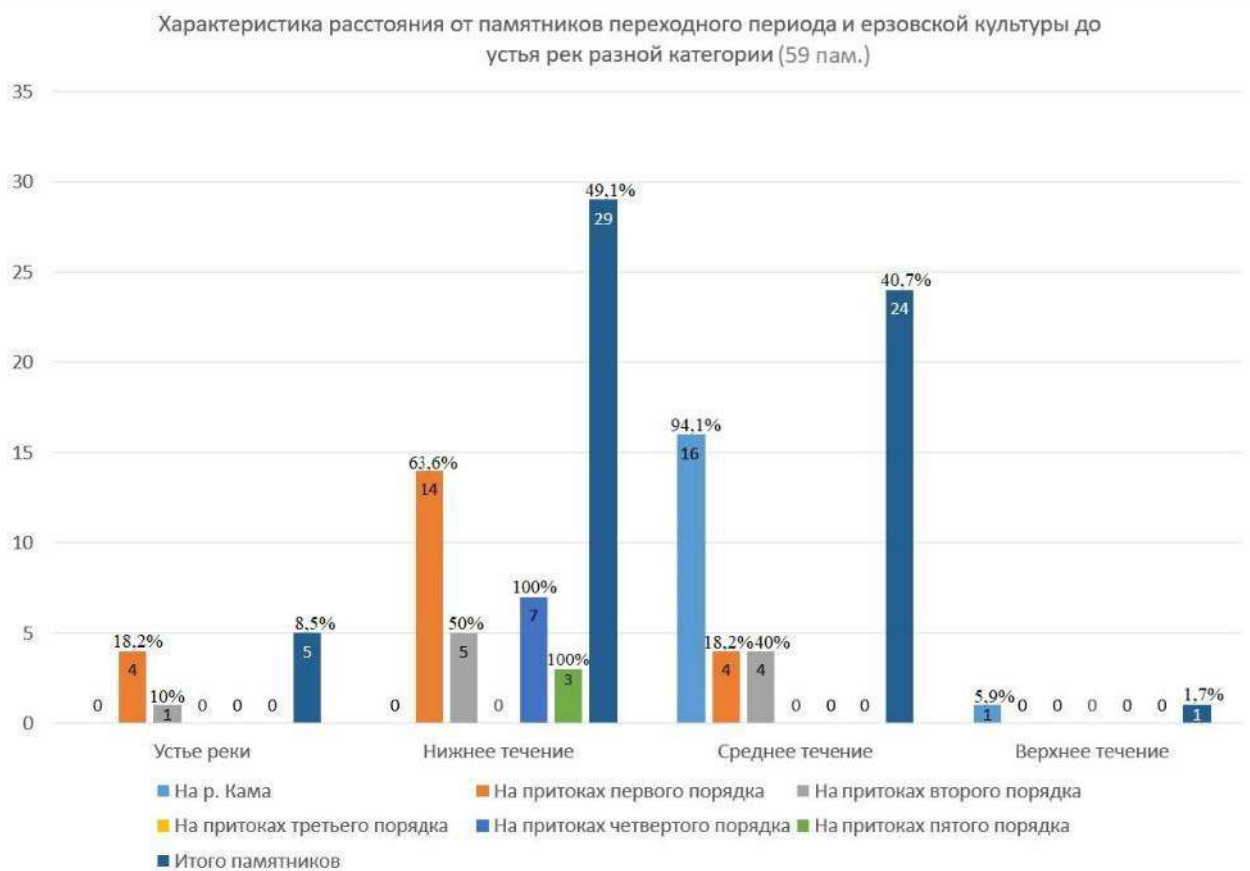


Рис. 217. Характеристика расстояния от памятников переходного периода и ерзовской культуры до устья рек разной категории

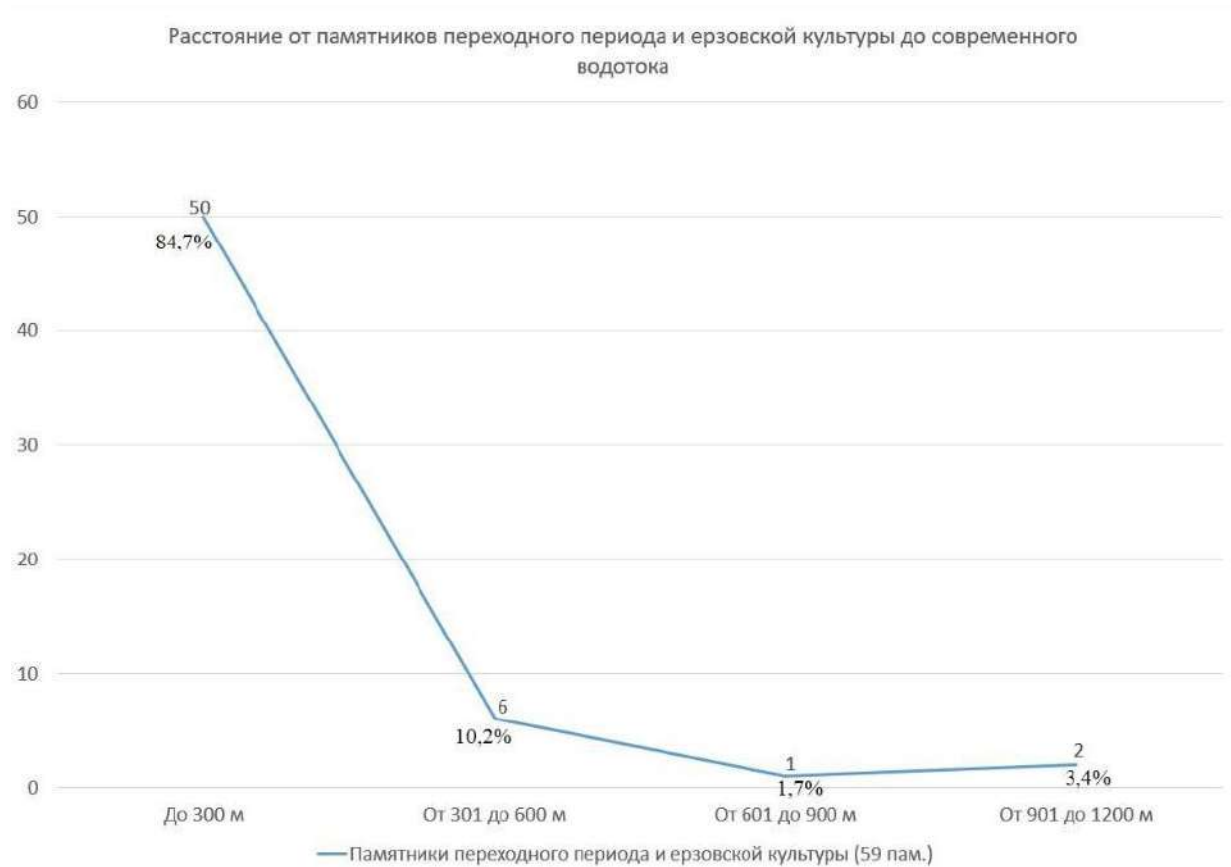


Рис. 218. Расстояние от памятников переходного периода и ерзовской культуры до современного водотока

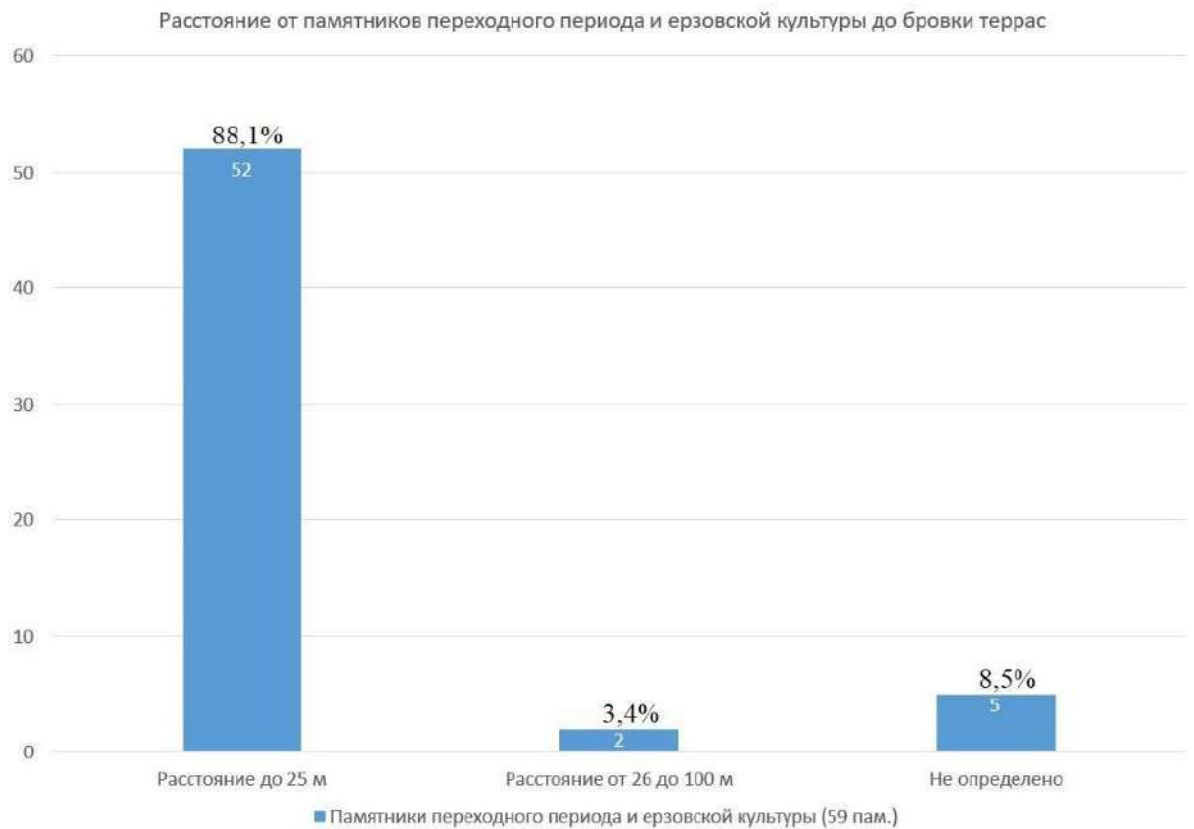


Рис. 219. Расстояние от памятников переходного периода и ерзовской культуры до бровки террасы

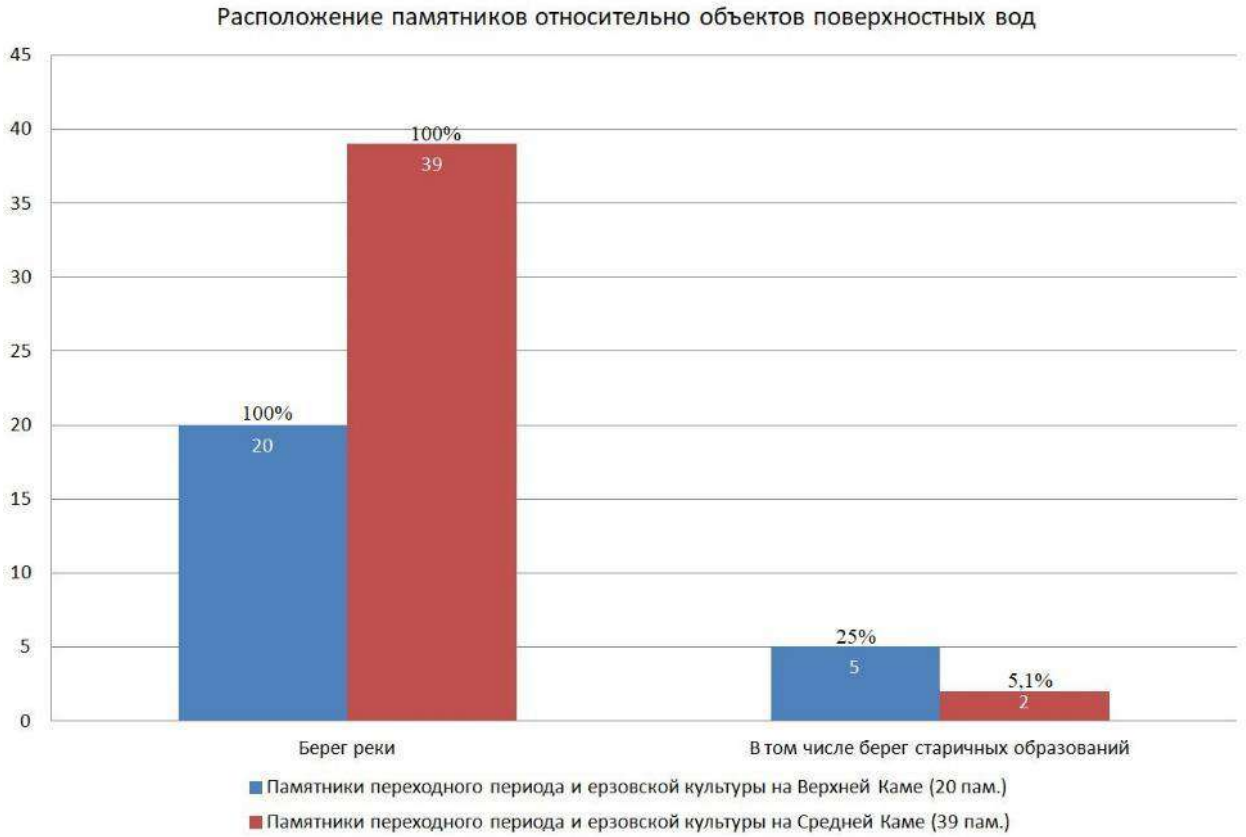


Рис. 220. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

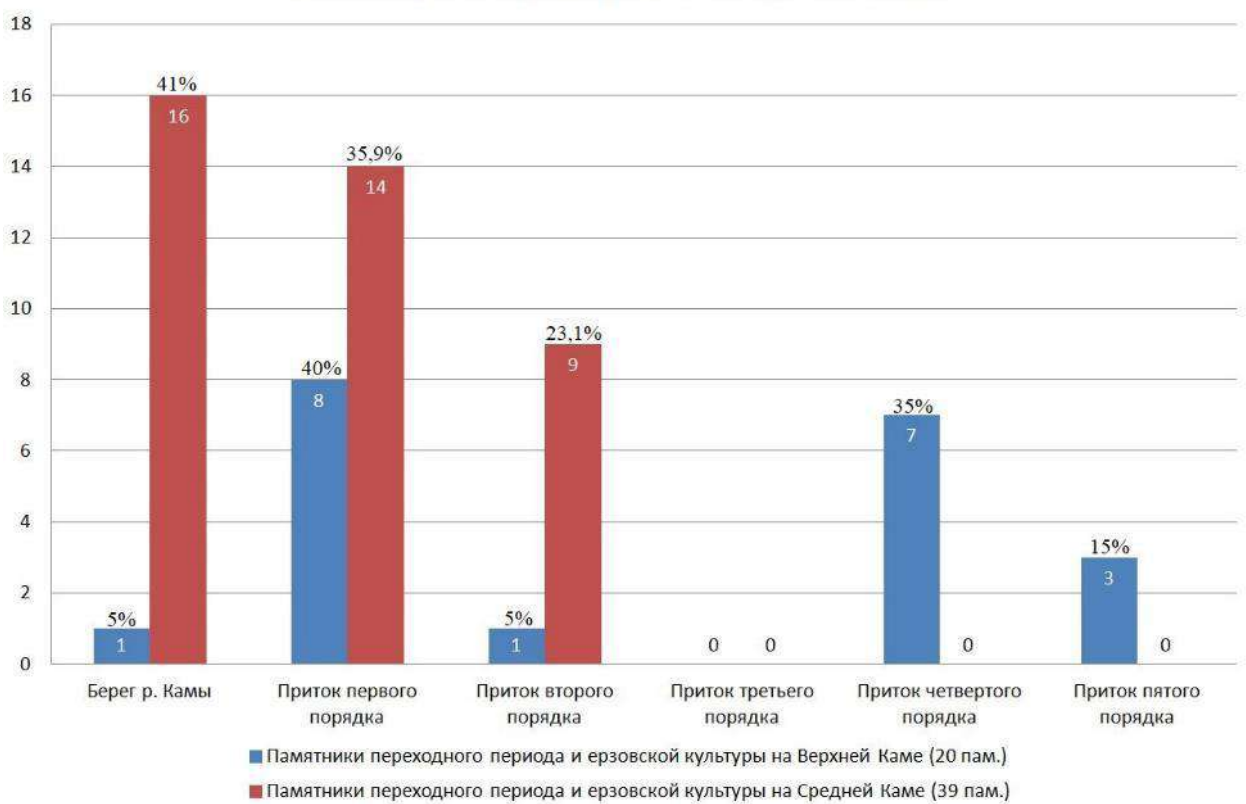


Рис. 221. Расположение памятников относительно речной системы

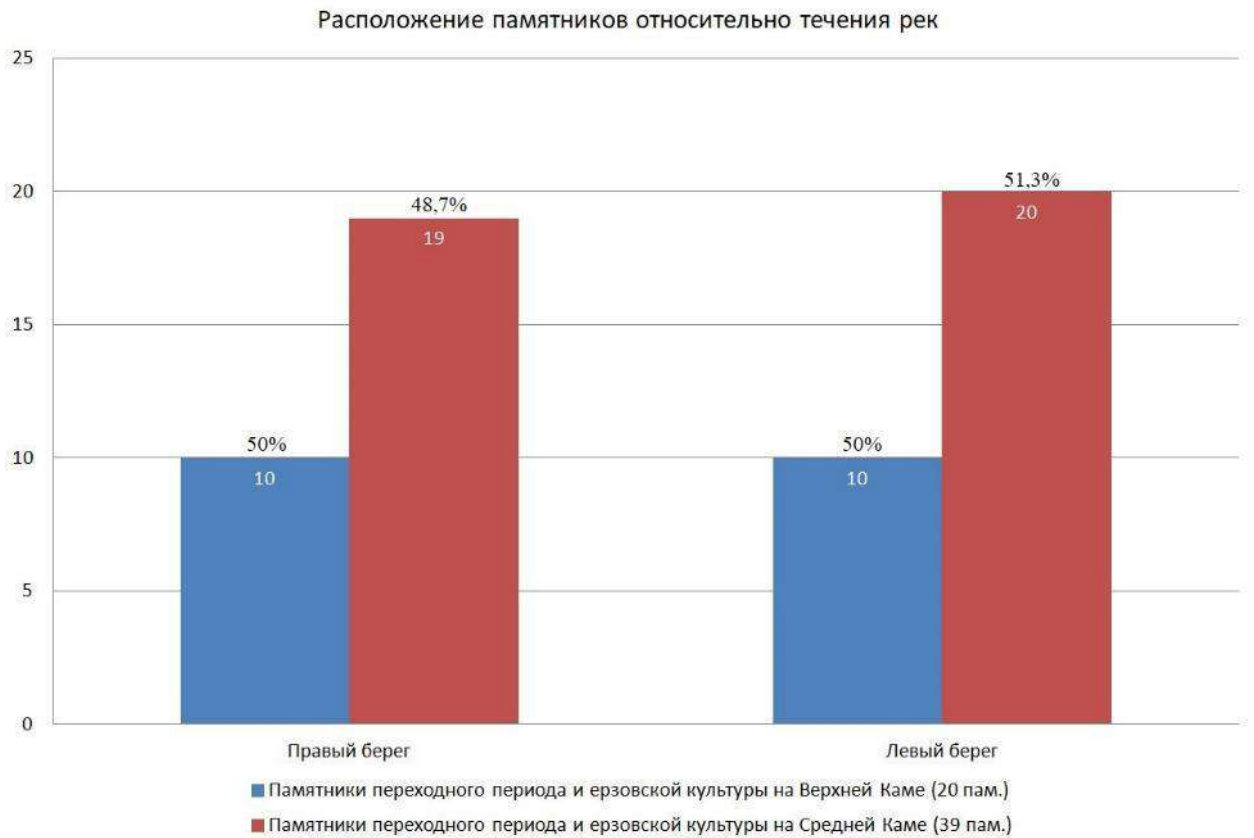


Рис. 222. Расположение памятников относительно течения рек
 Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

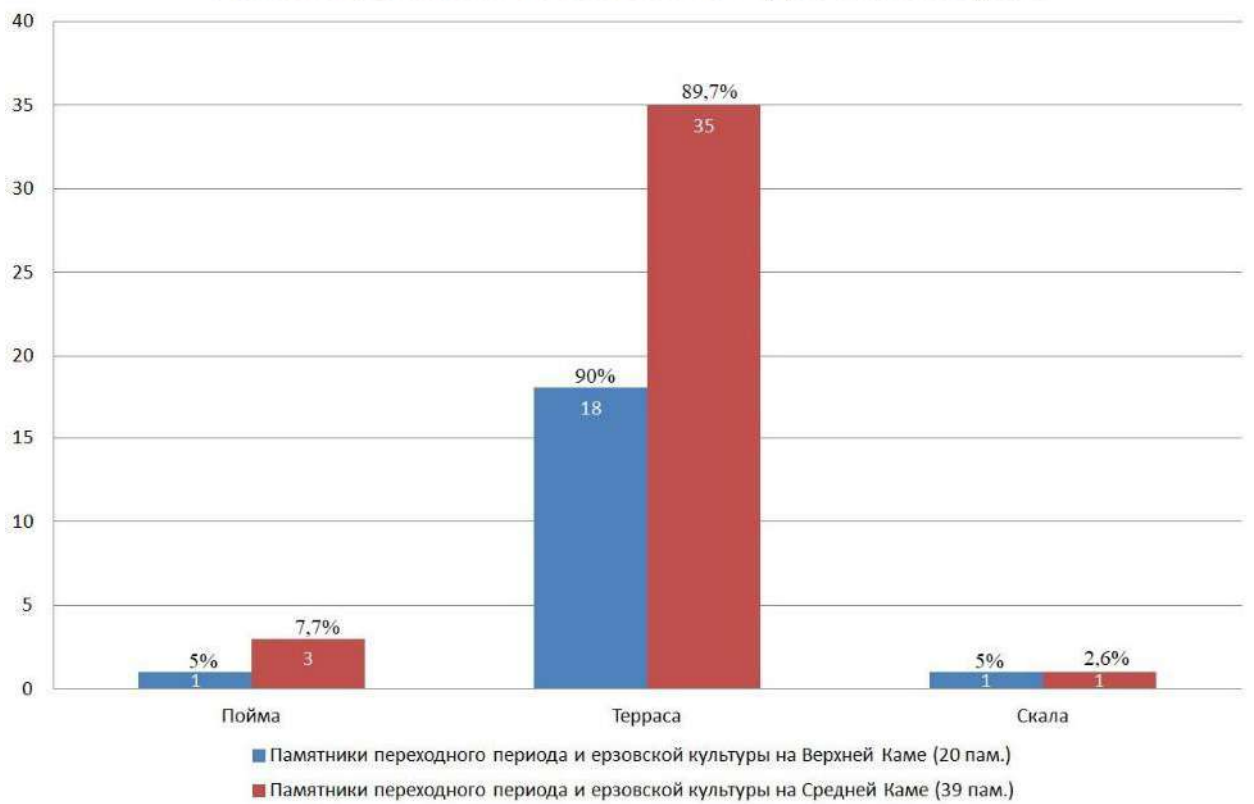


Рис. 223. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

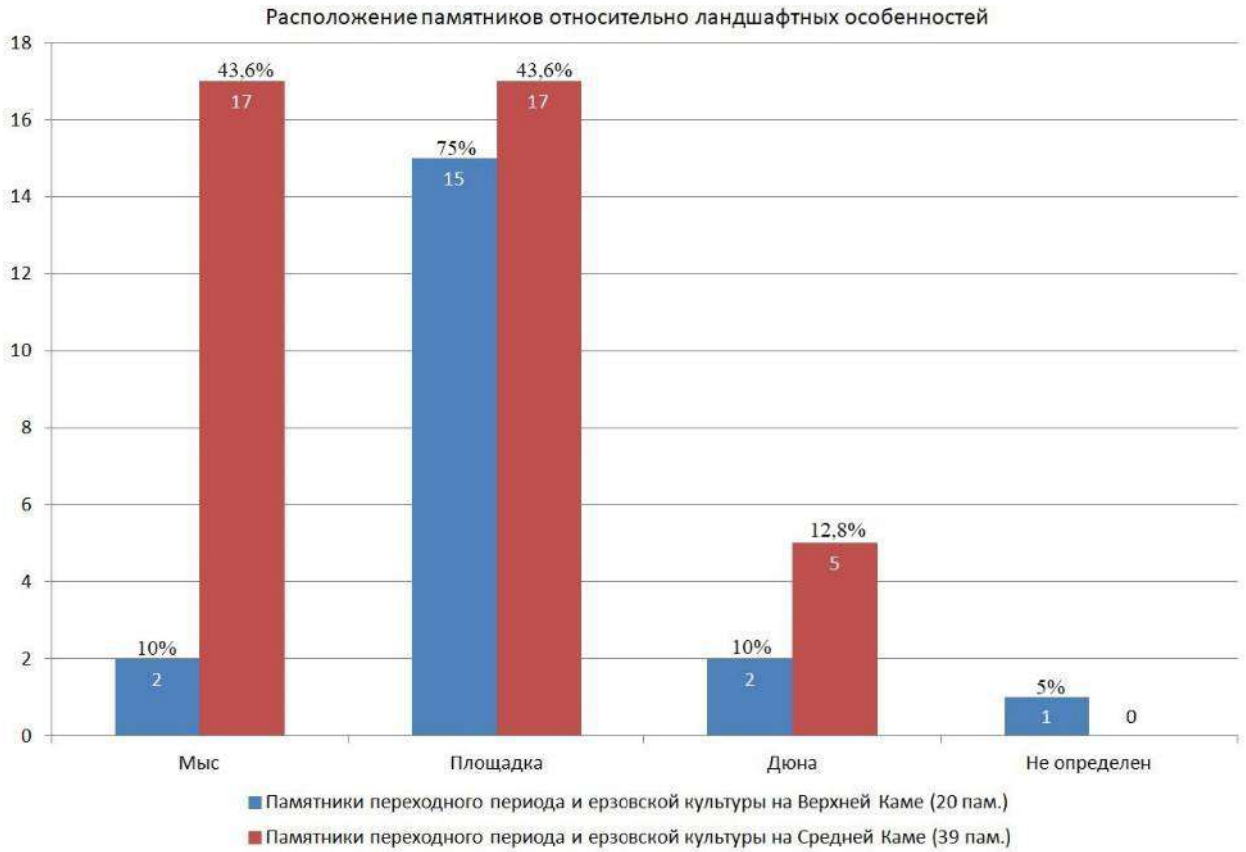


Рис. 224. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

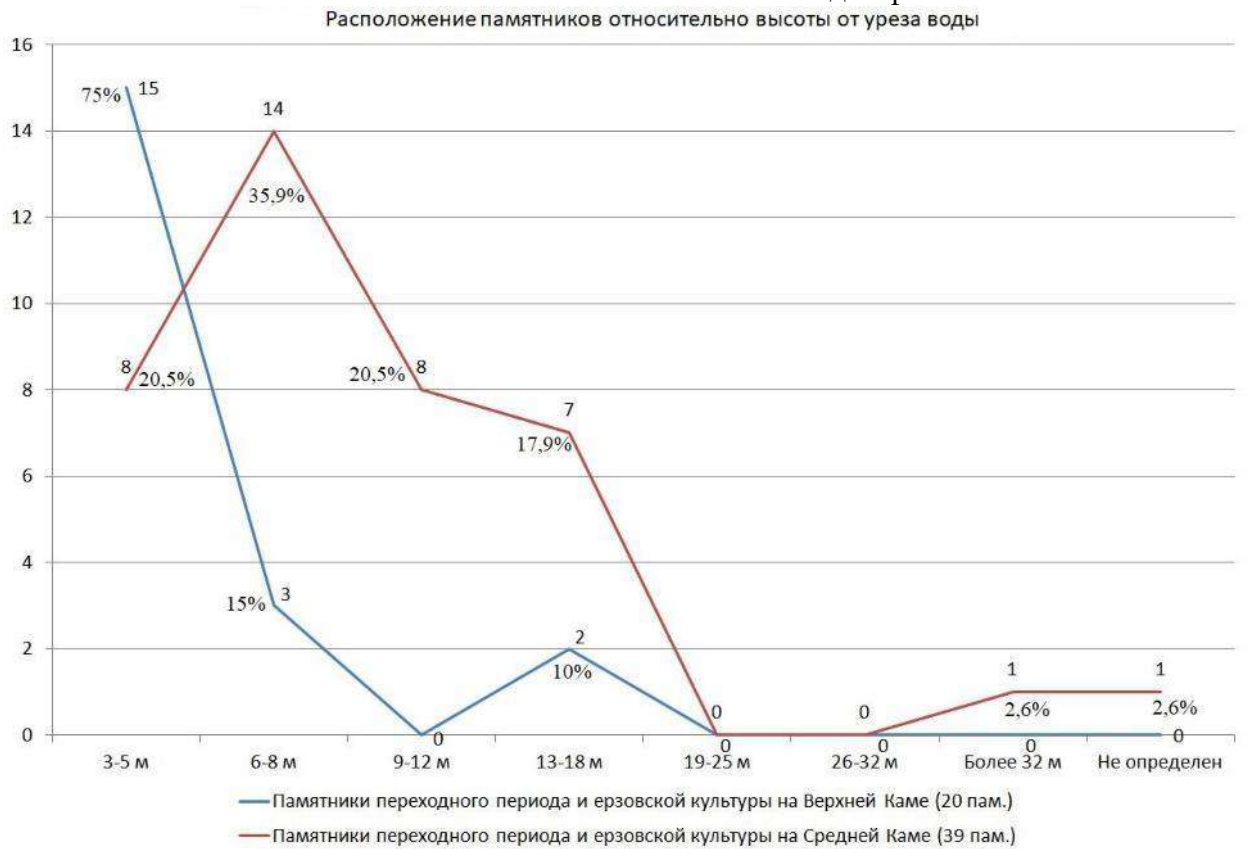


Рис. 225. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды

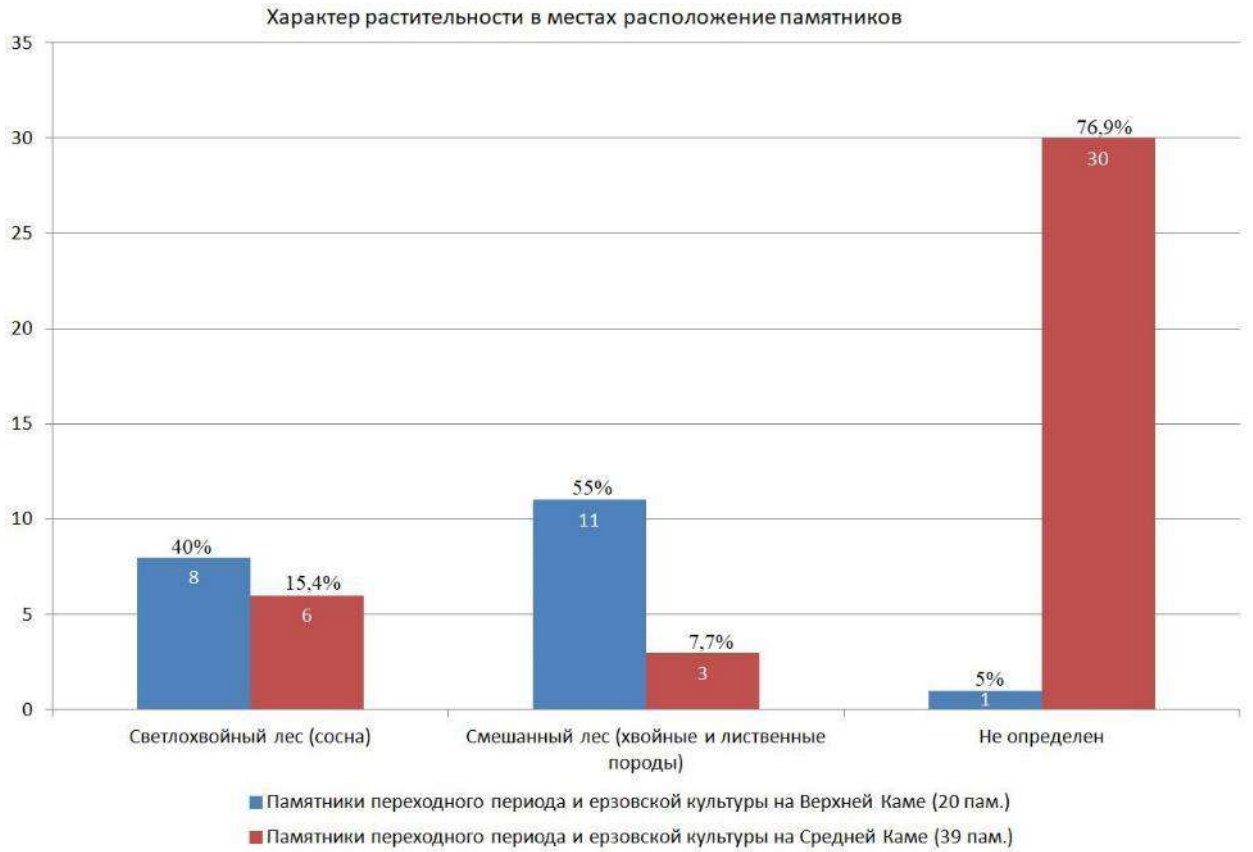


Рис. 226. Характер растительности в местах расположения памятников
Тип почв в местах расположения памятников

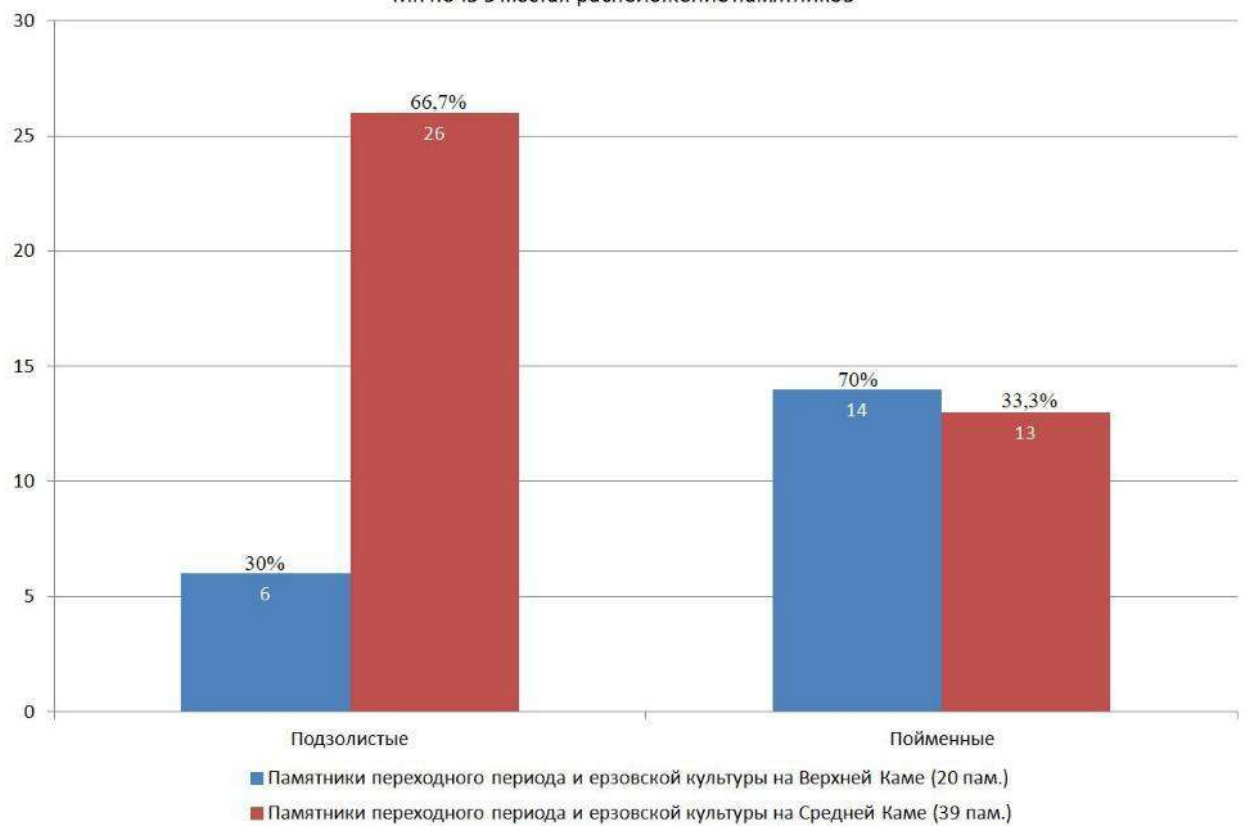


Рис. 227. Тип почв в местах расположения памятников

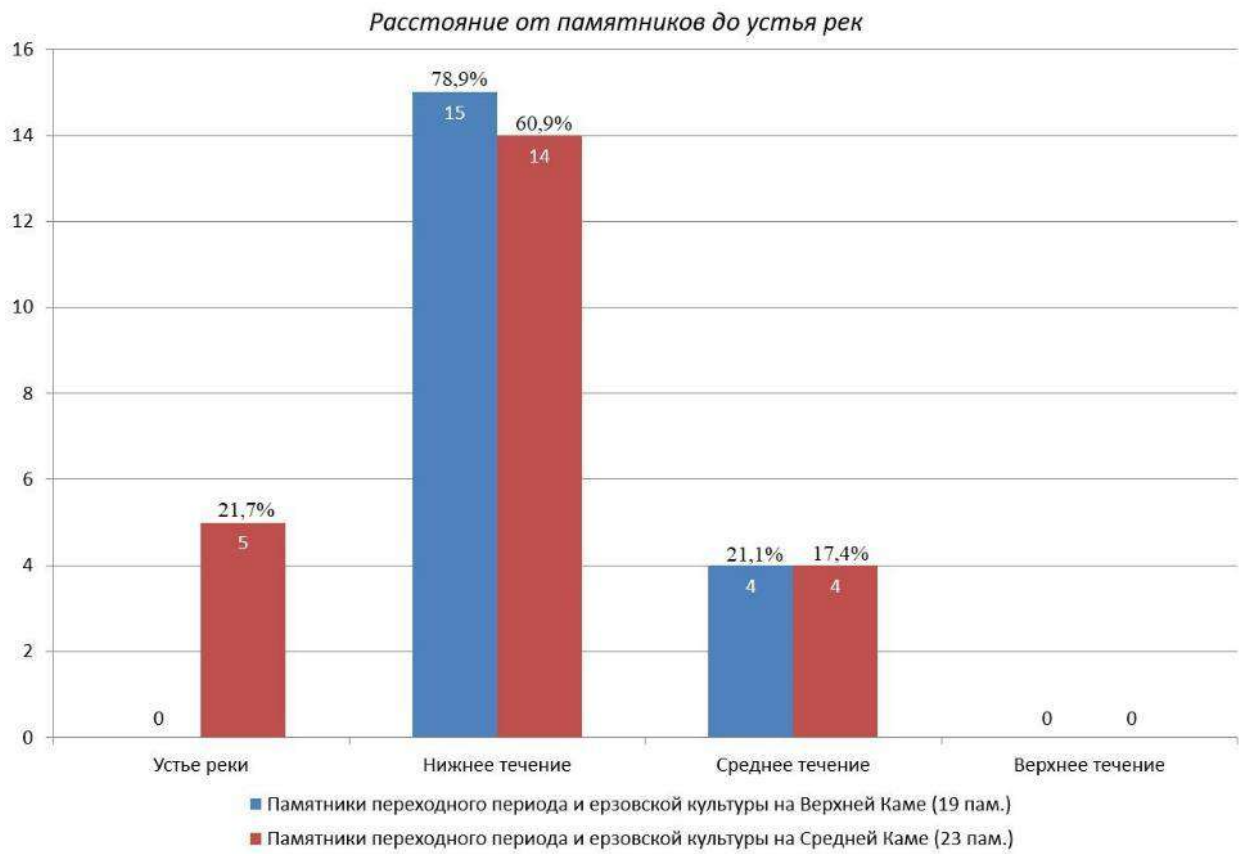


Рис. 228. Расстояние от памятников до устья рек
Расстояние от памятников до современного водотока

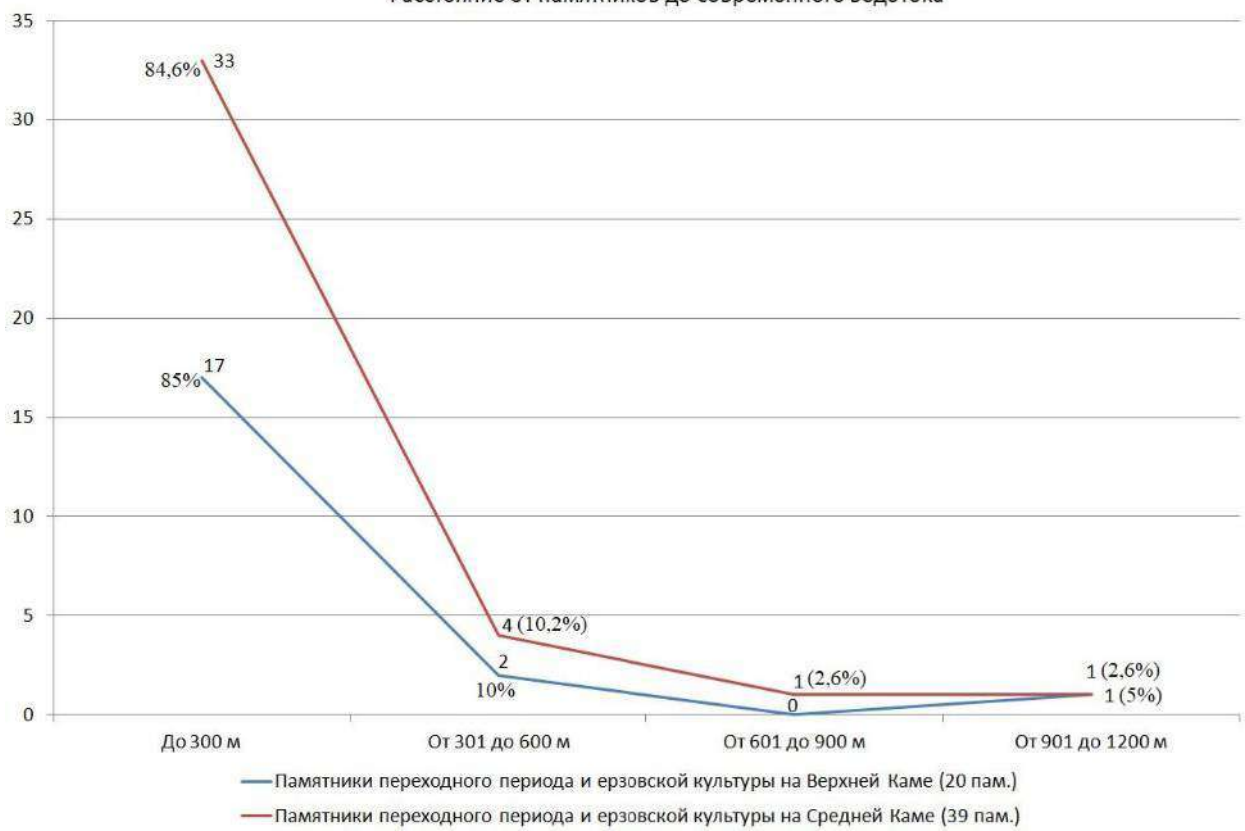


Рис. 229. Расстояние от памятников до современного водотока

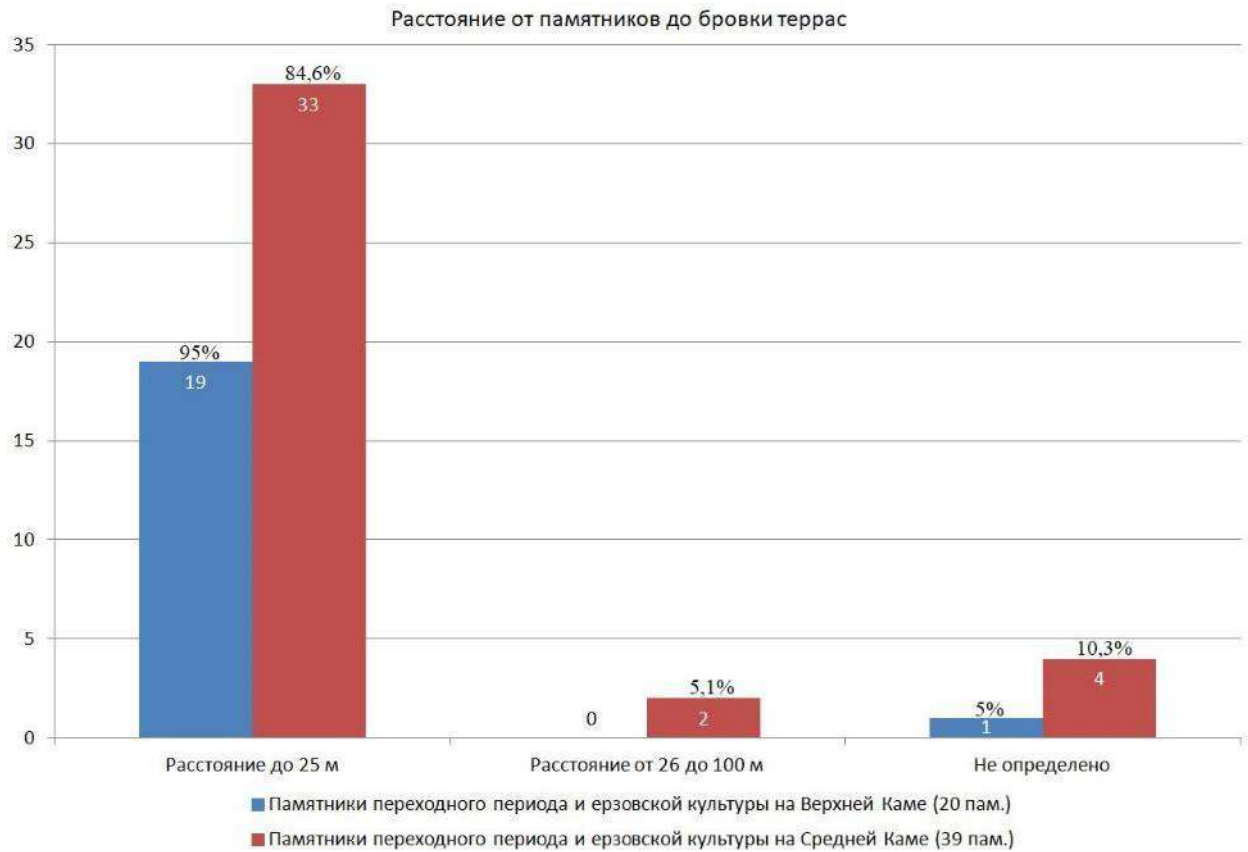


Рис. 230. Расстояние от памятников до бровки террас
Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

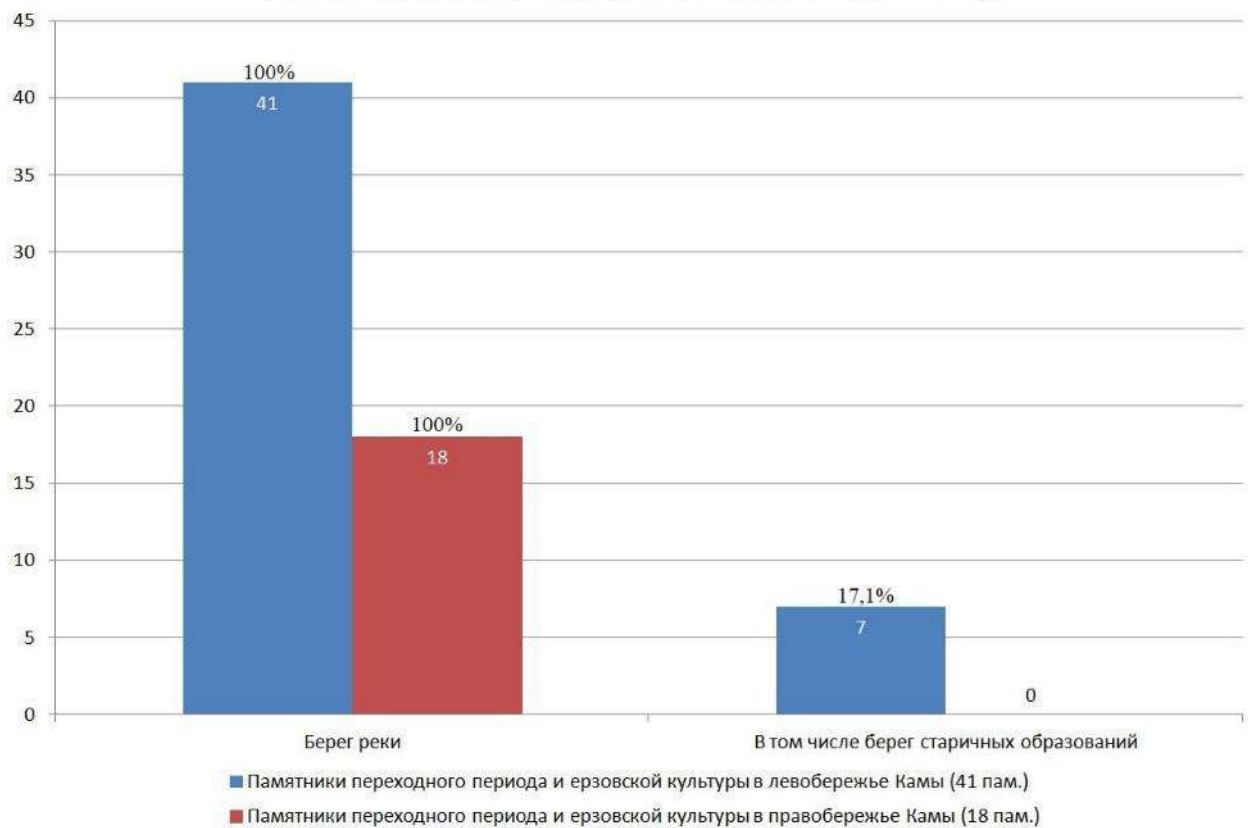


Рис. 231. Расположение памятников относительно объектов поверхностных вод

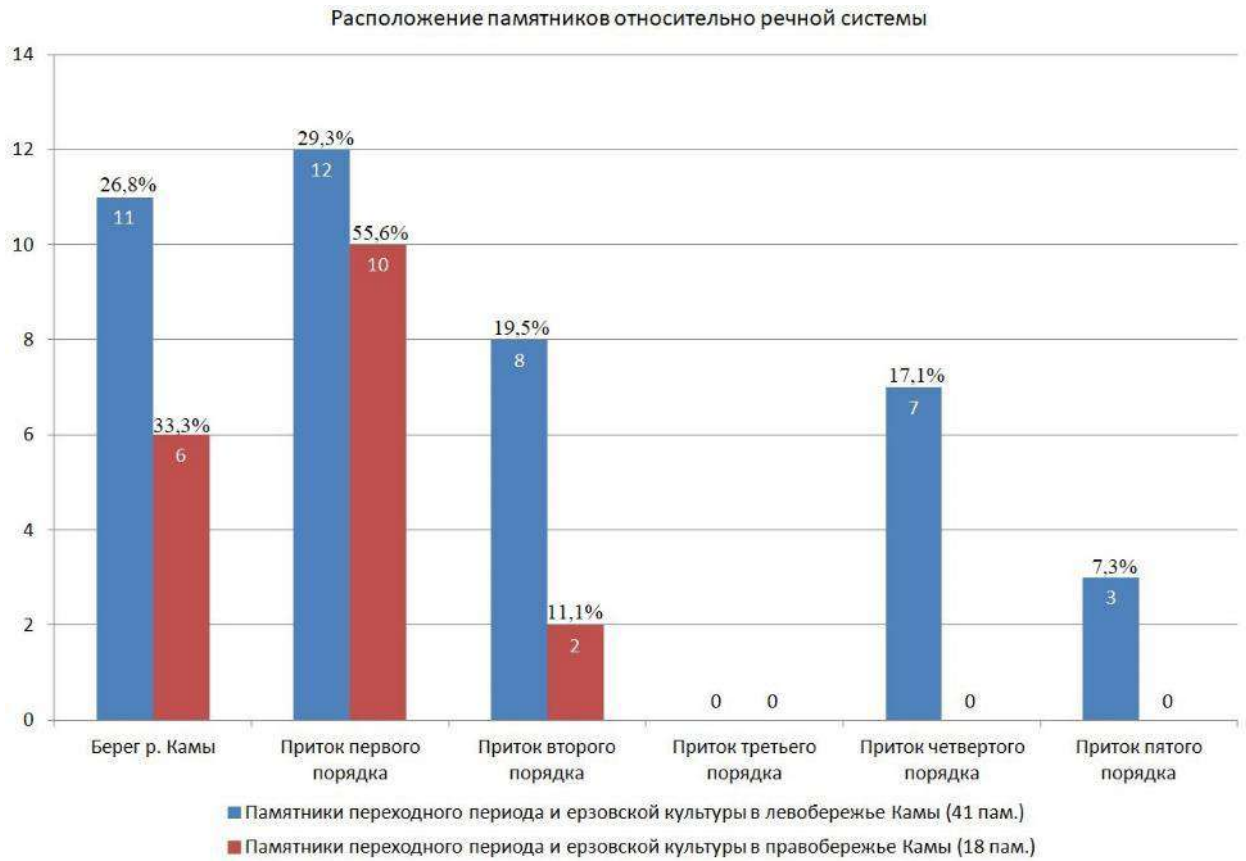


Рис. 232. Расположение памятников относительно речной системы

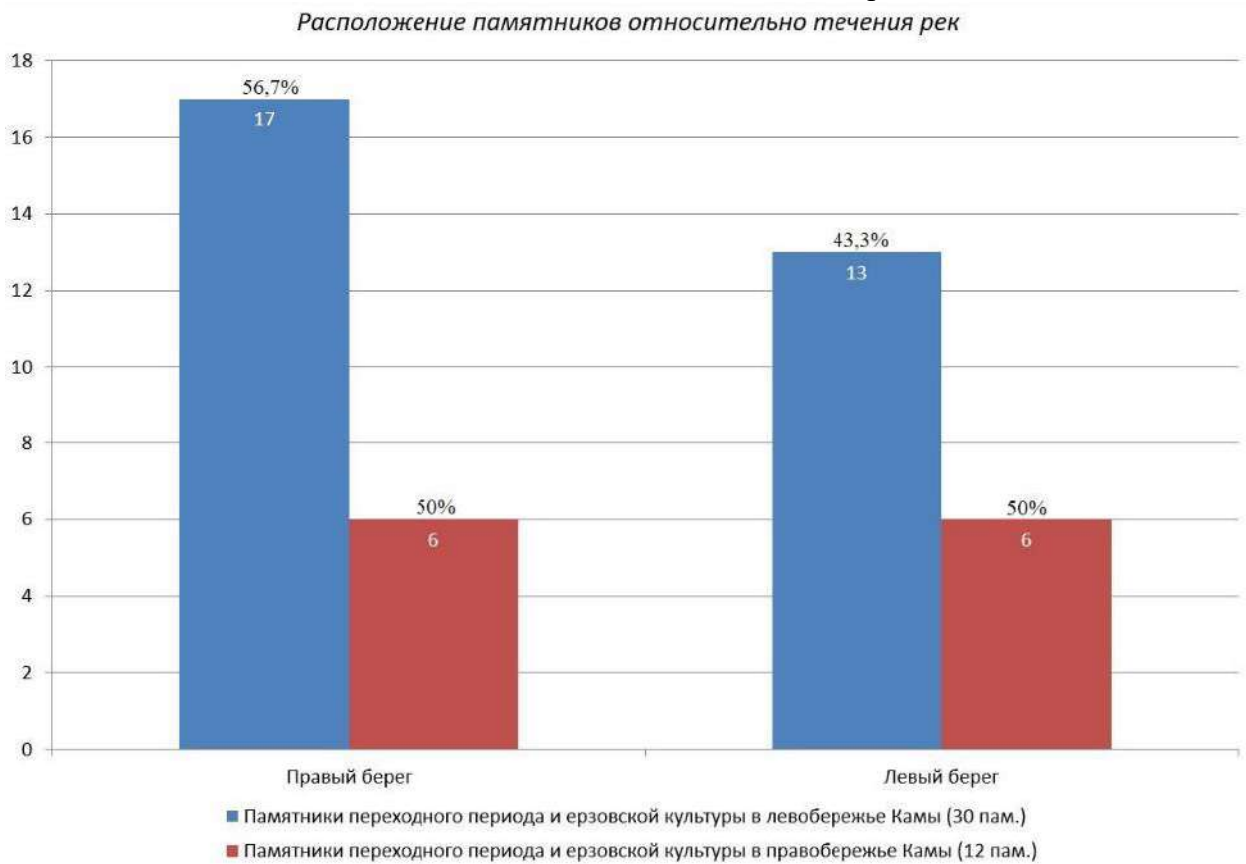


Рис. 233. Расположение памятников относительно течения рек

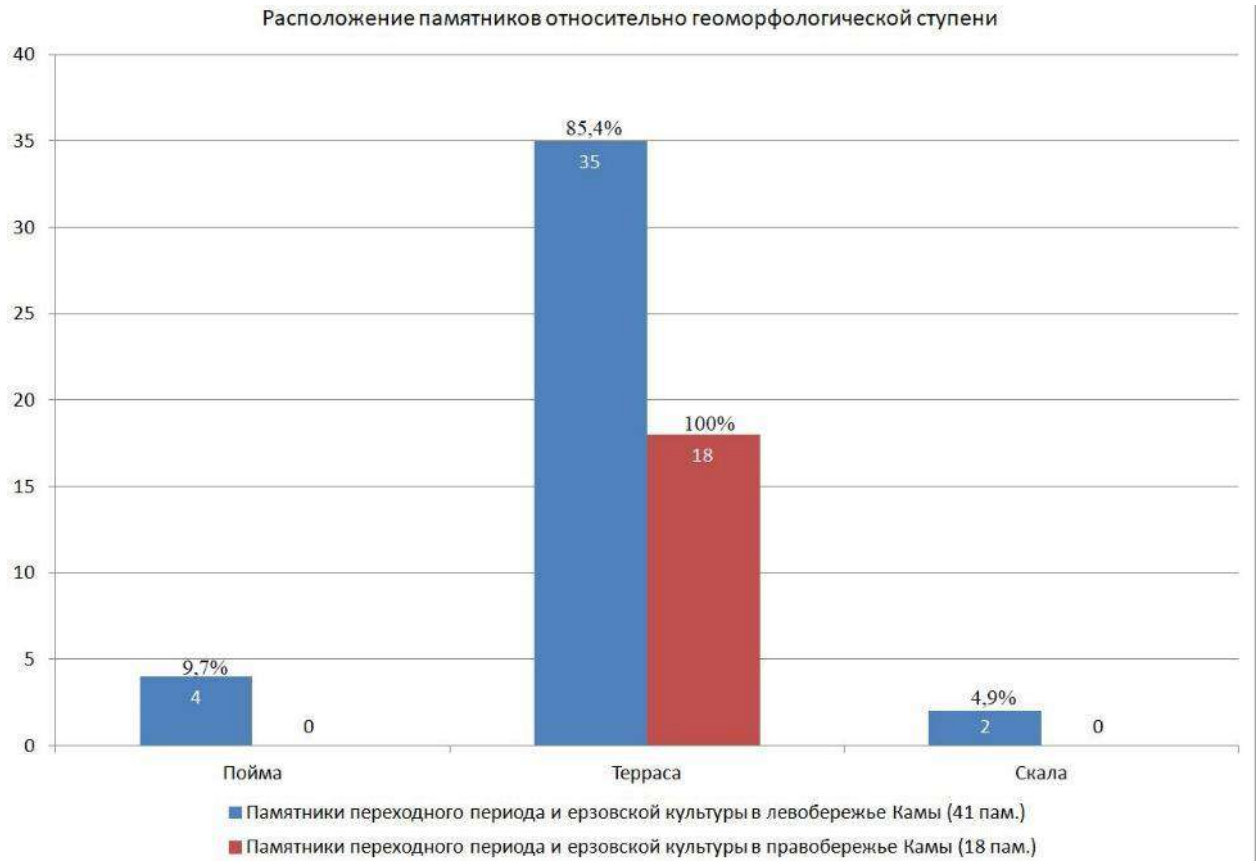


Рис. 234. Расположение памятников относительно геоморфологической ступени

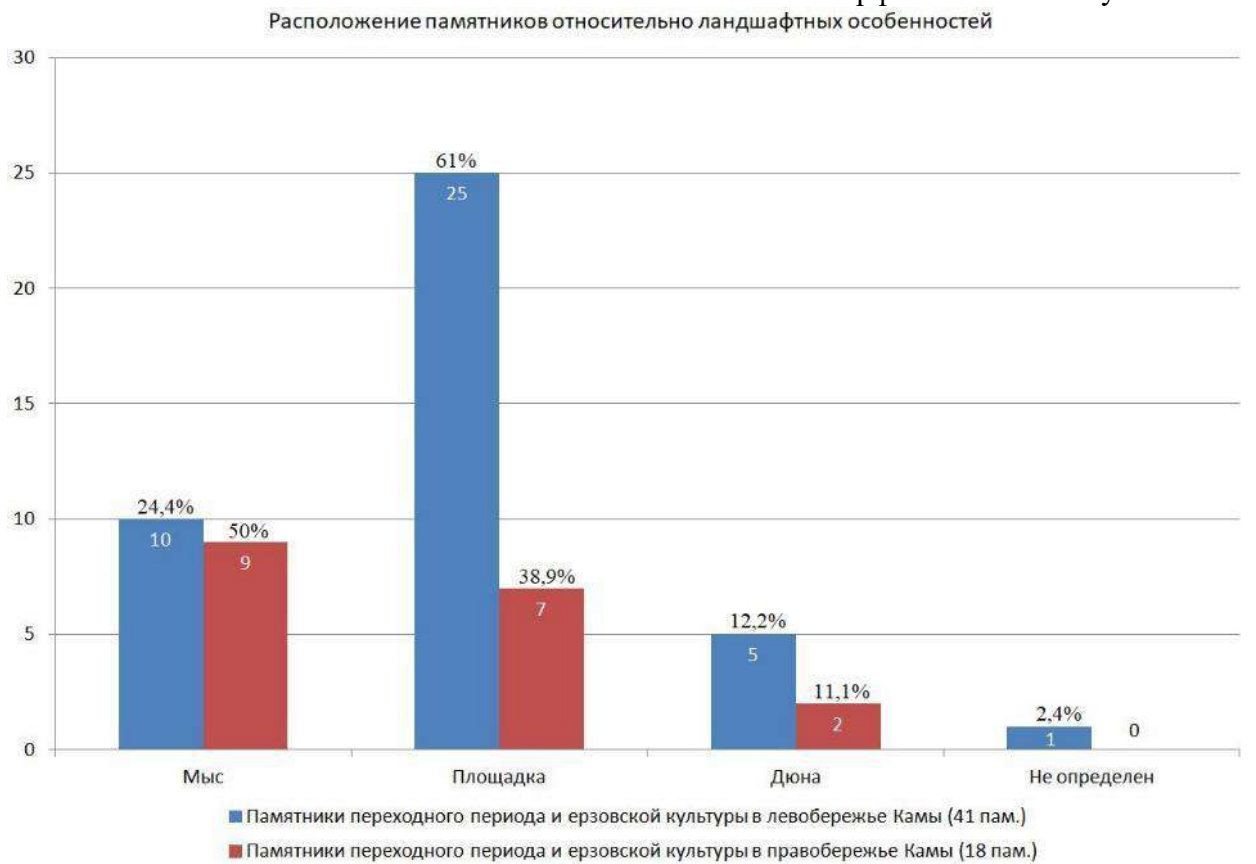


Рис. 235. Расположение памятников относительно ландшафтных особенностей

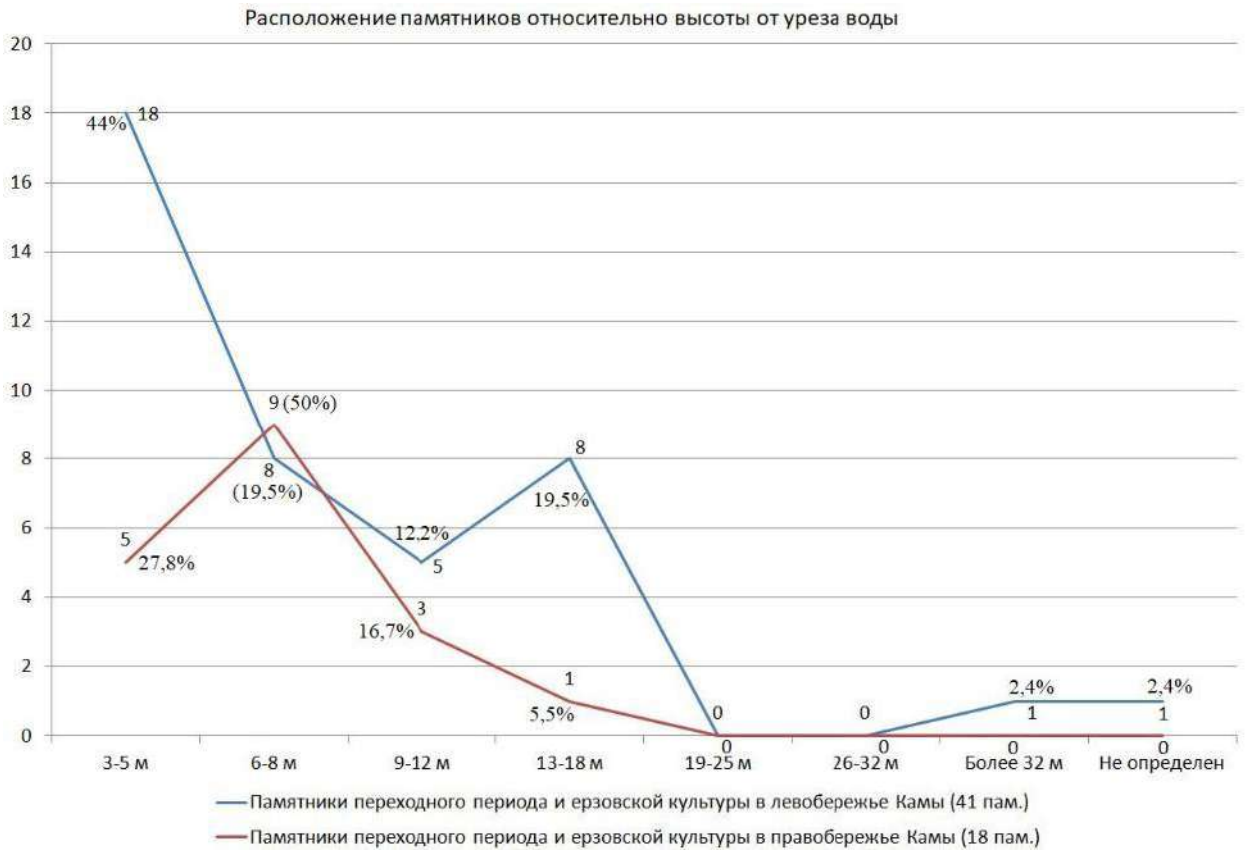


Рис. 236. Расположение памятников относительно высоты от уреза воды
 Характер растительности в местах расположения памятников

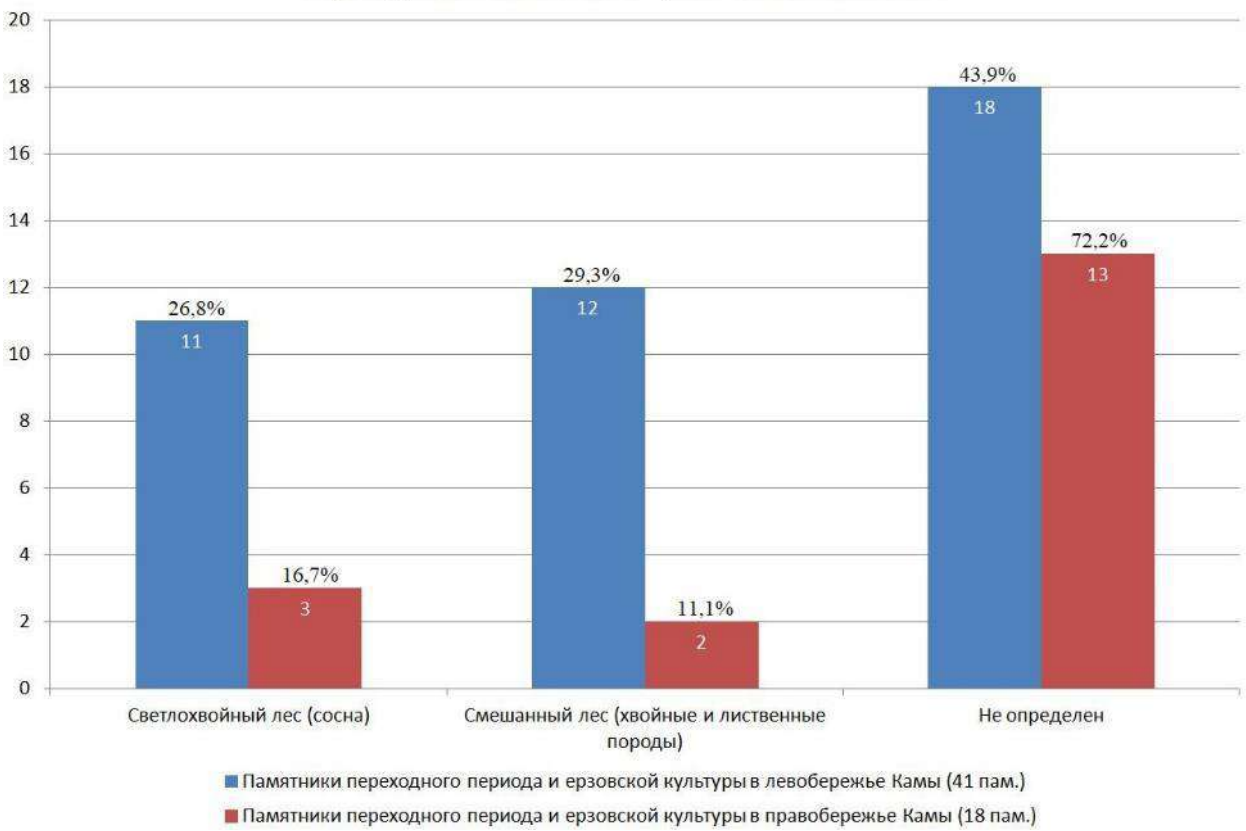


Рис. 237. Характер растительности в местах расположения памятников

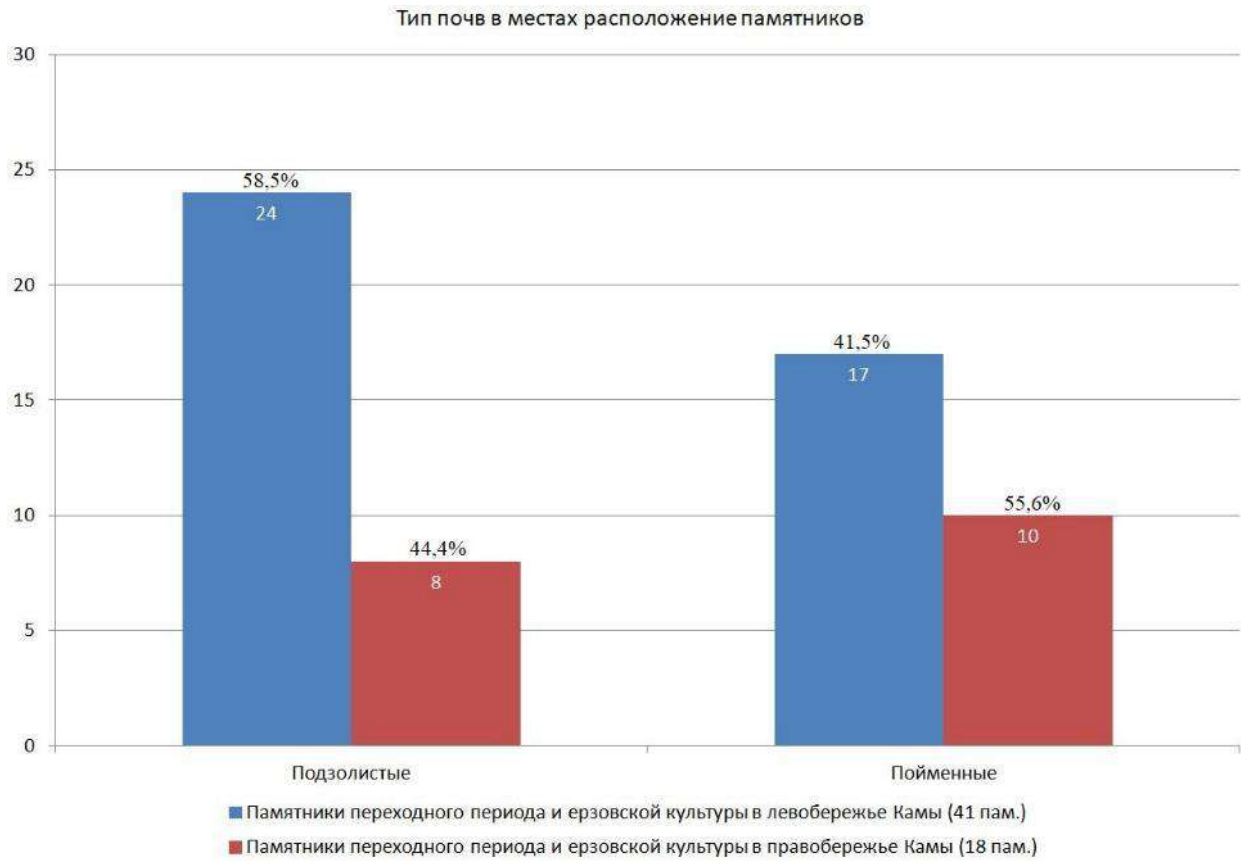


Рис. 238. Тип почв в местах расположения памятников
 Расстояние от памятников до устья рек

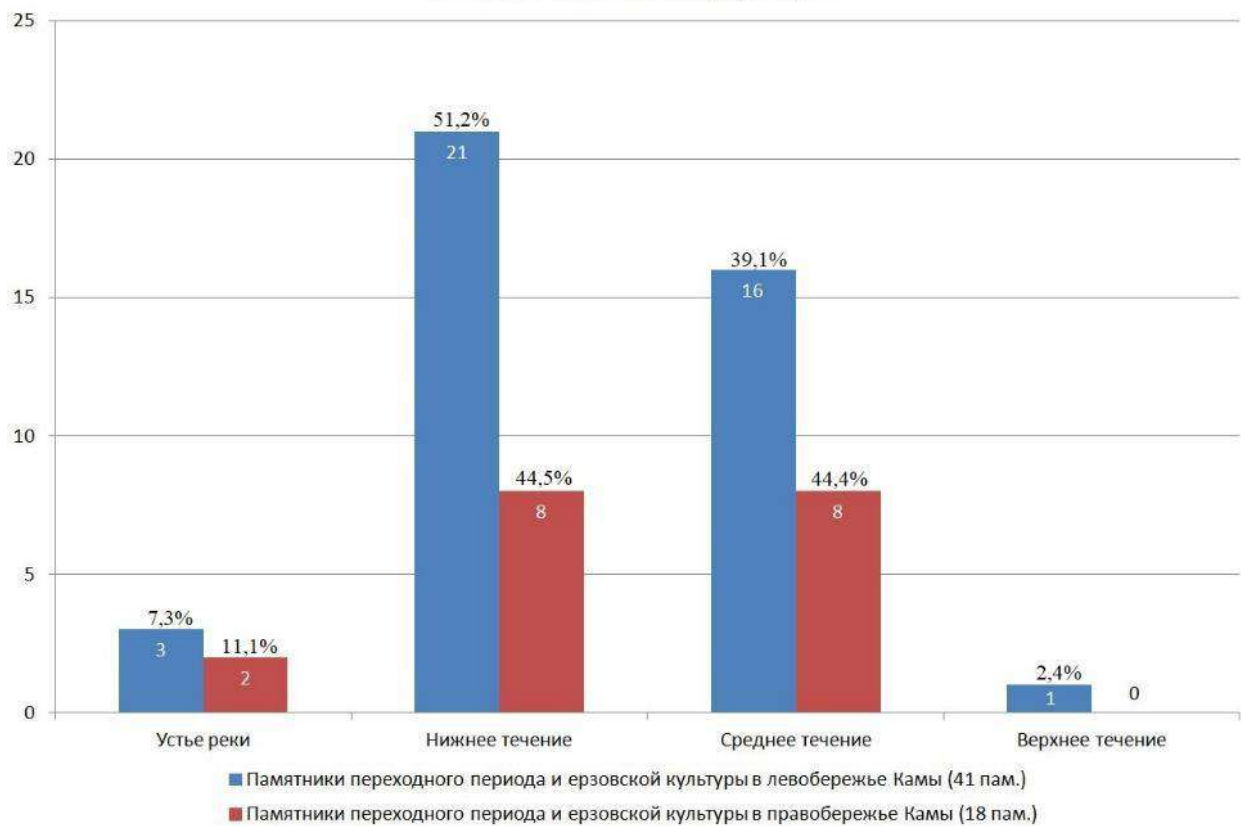


Рис. 239. Расстояние от памятников до устья рек

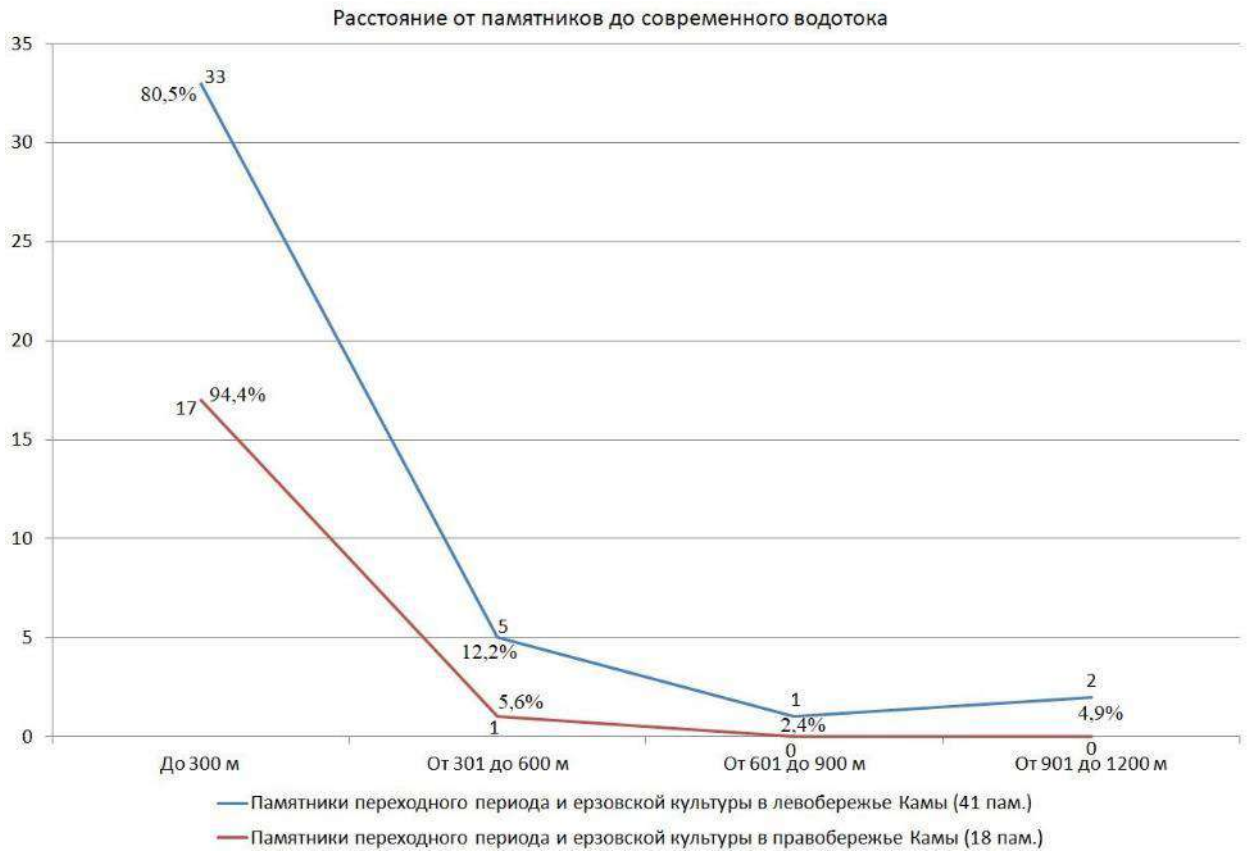


Рис. 240. Расстояние от памятников до современного водотока
 Расстояние от памятников до бровки террас

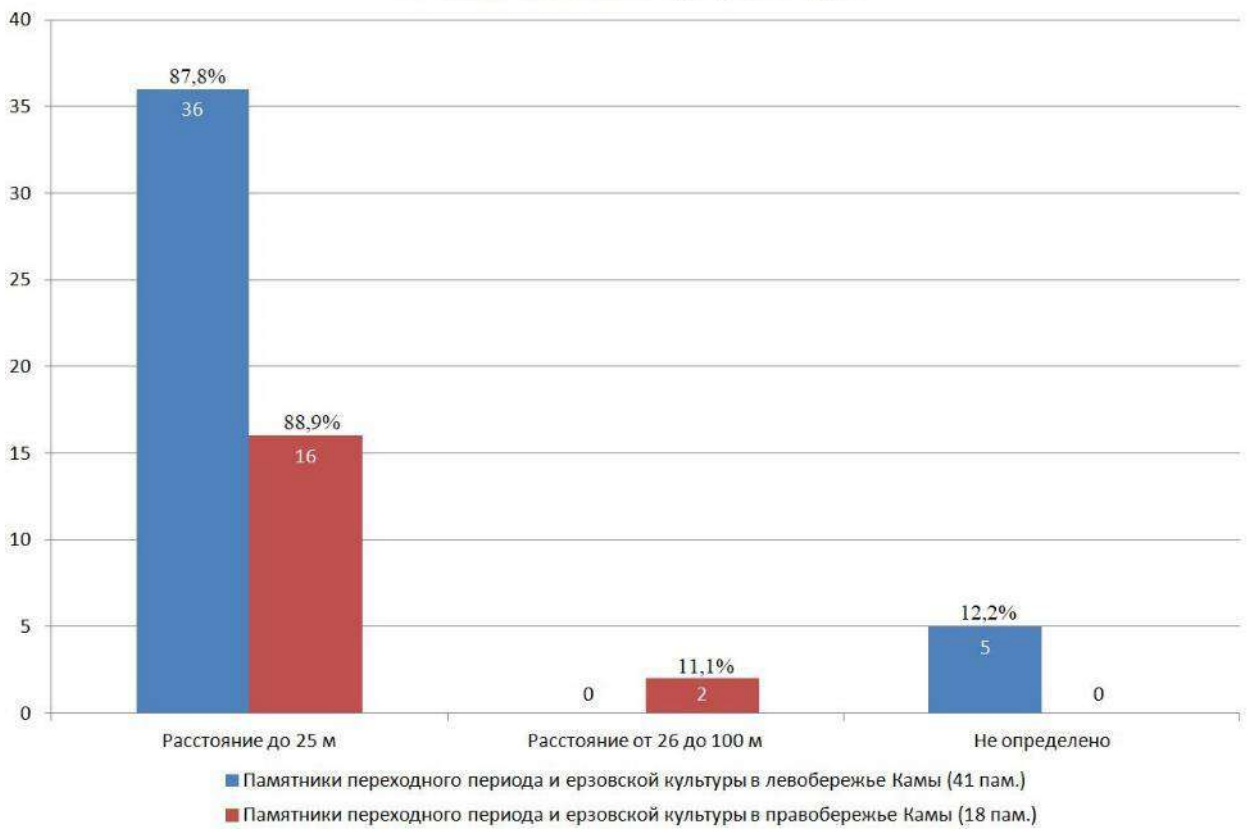


Рис. 241. Расстояние от памятников до бровки террас

Памятники на берегах старичных образований

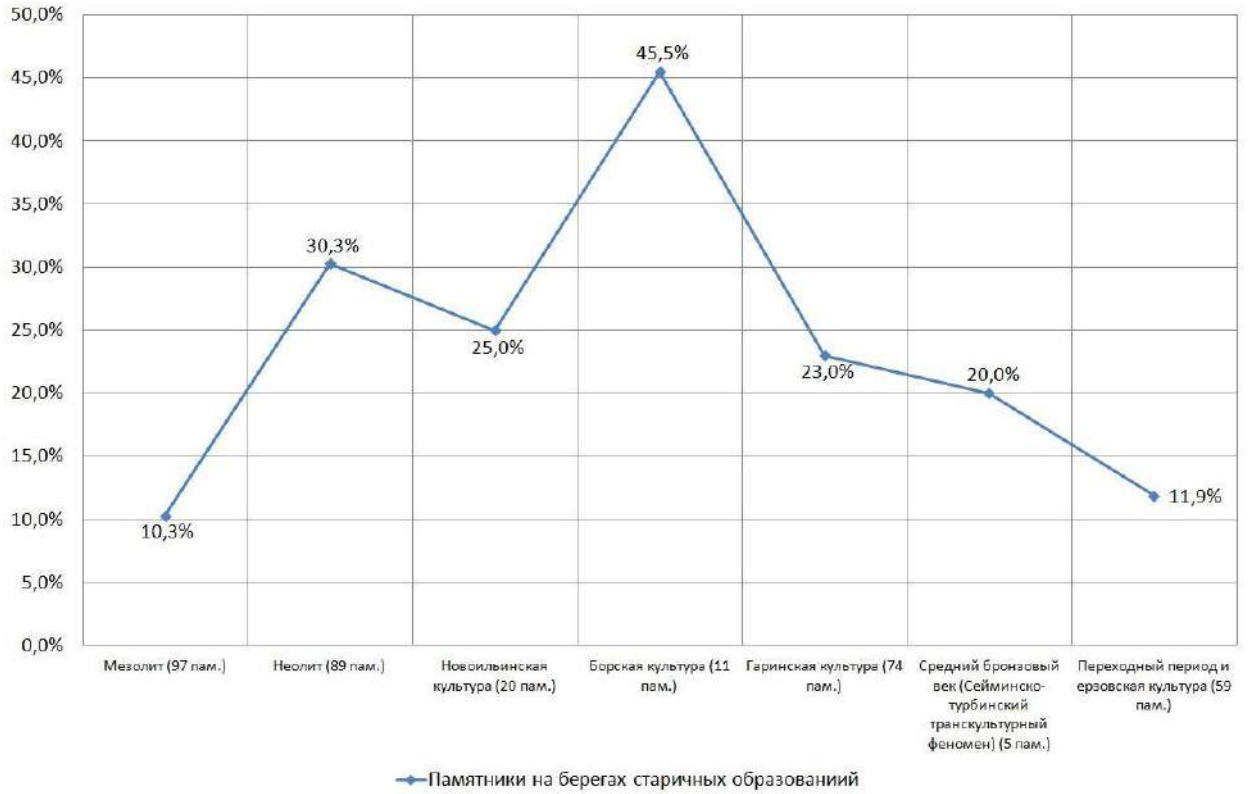


Рис. 242. Памятники на берегах старичных образований

Памятники на берегах озер

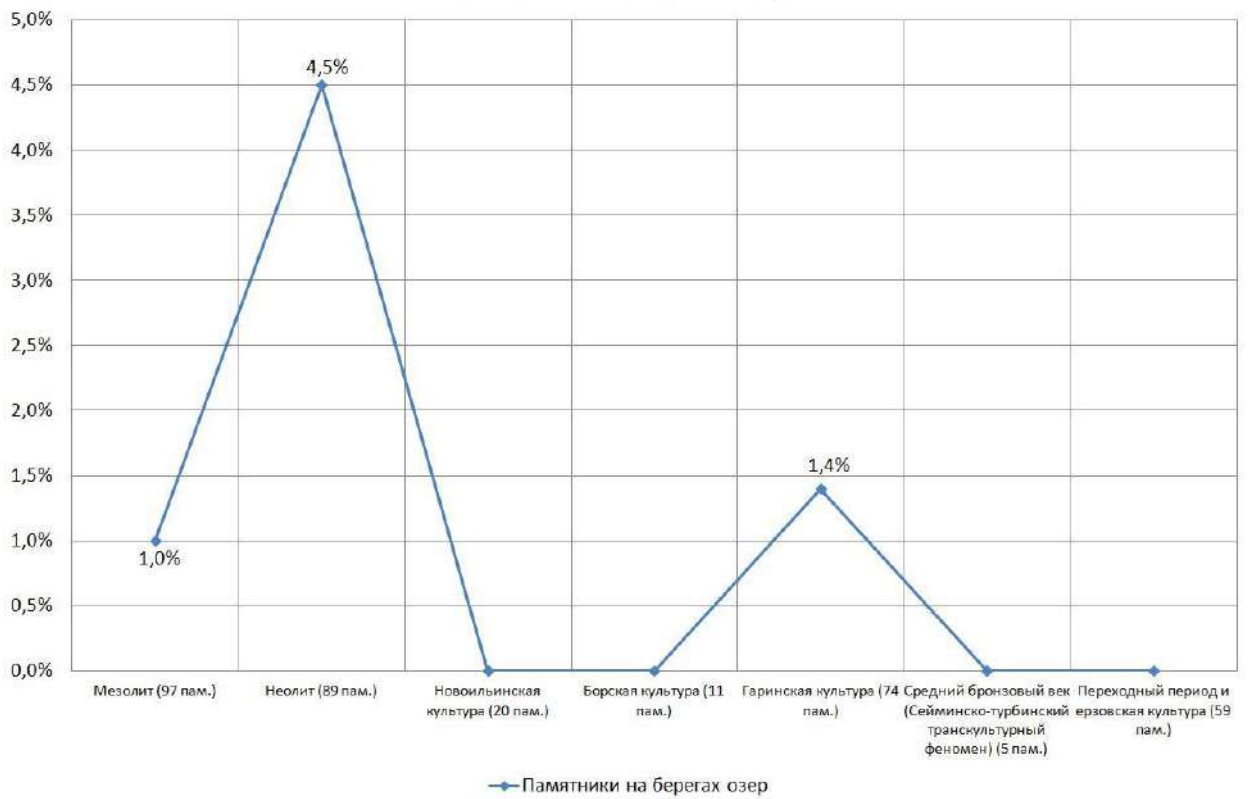


Рис. 243. Памятники на берегах озер

Памятники на берегах р. Камы

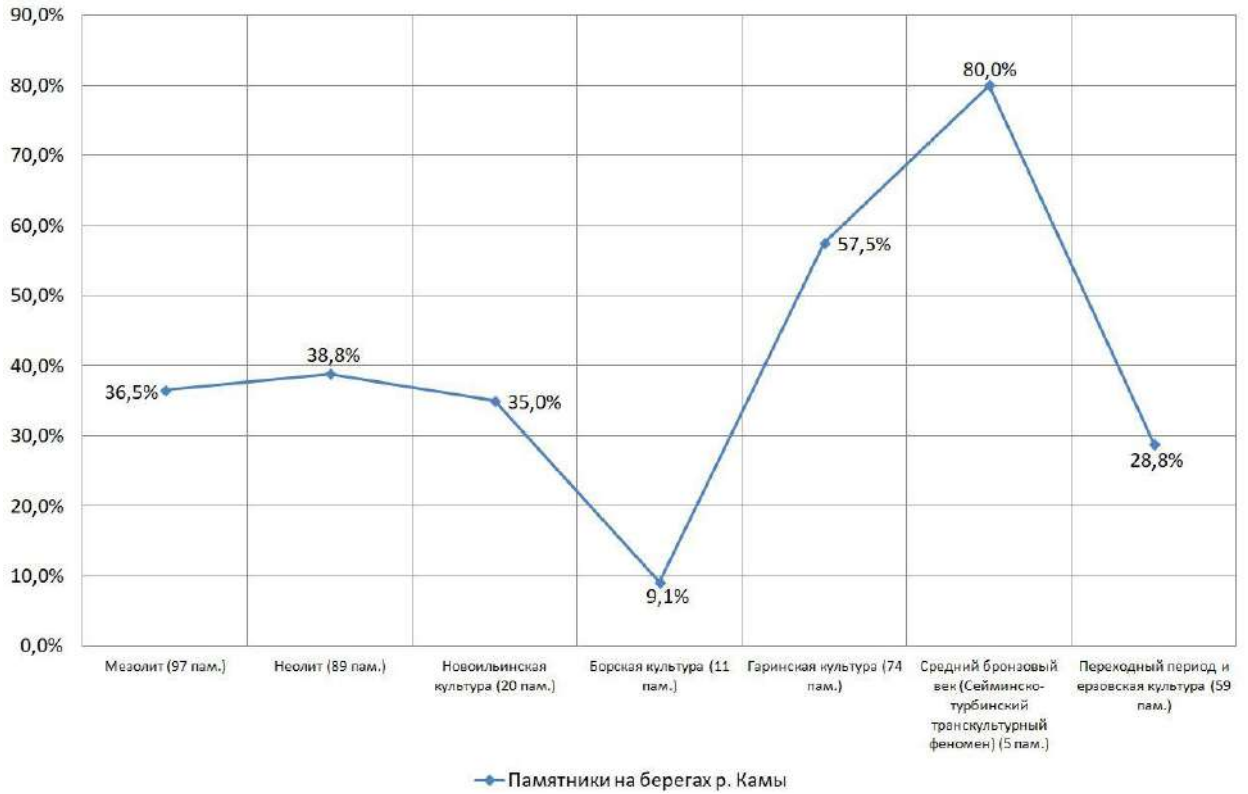


Рис. 244. памятники на берегах р. Камы

Памятники на берегах притоков третьего порядка

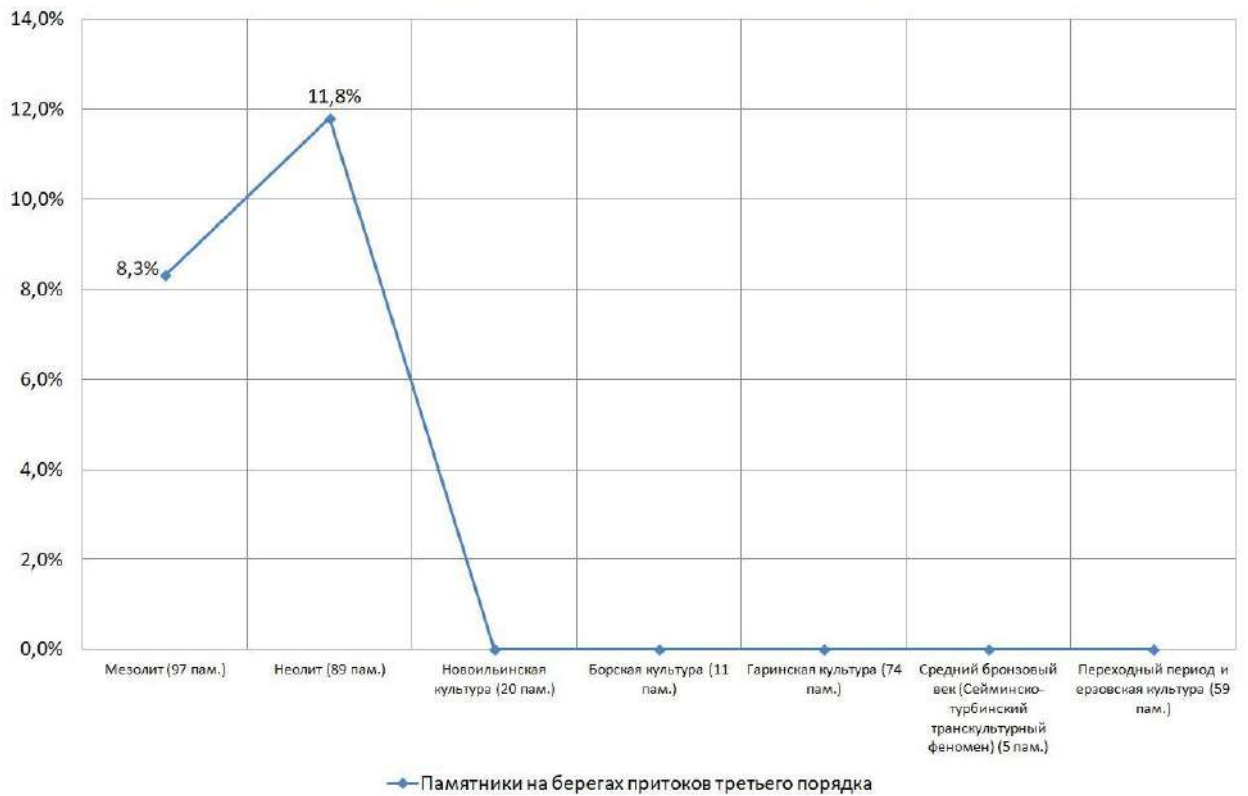


Рис. 245. Памятники на берегах притоков третьего порядка

Расположение памятников по берегам рек

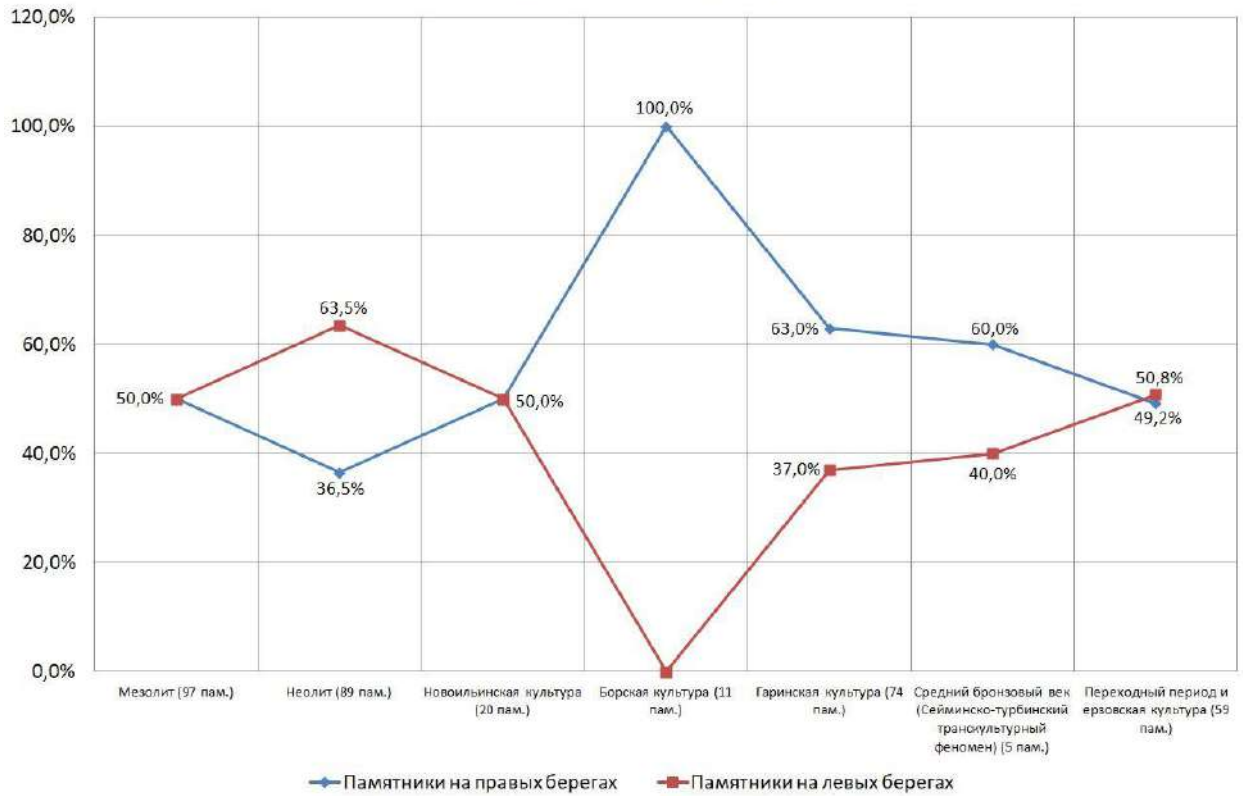


Рис. 246. Расположение памятников по берегам рек

Памятники в поймах рек

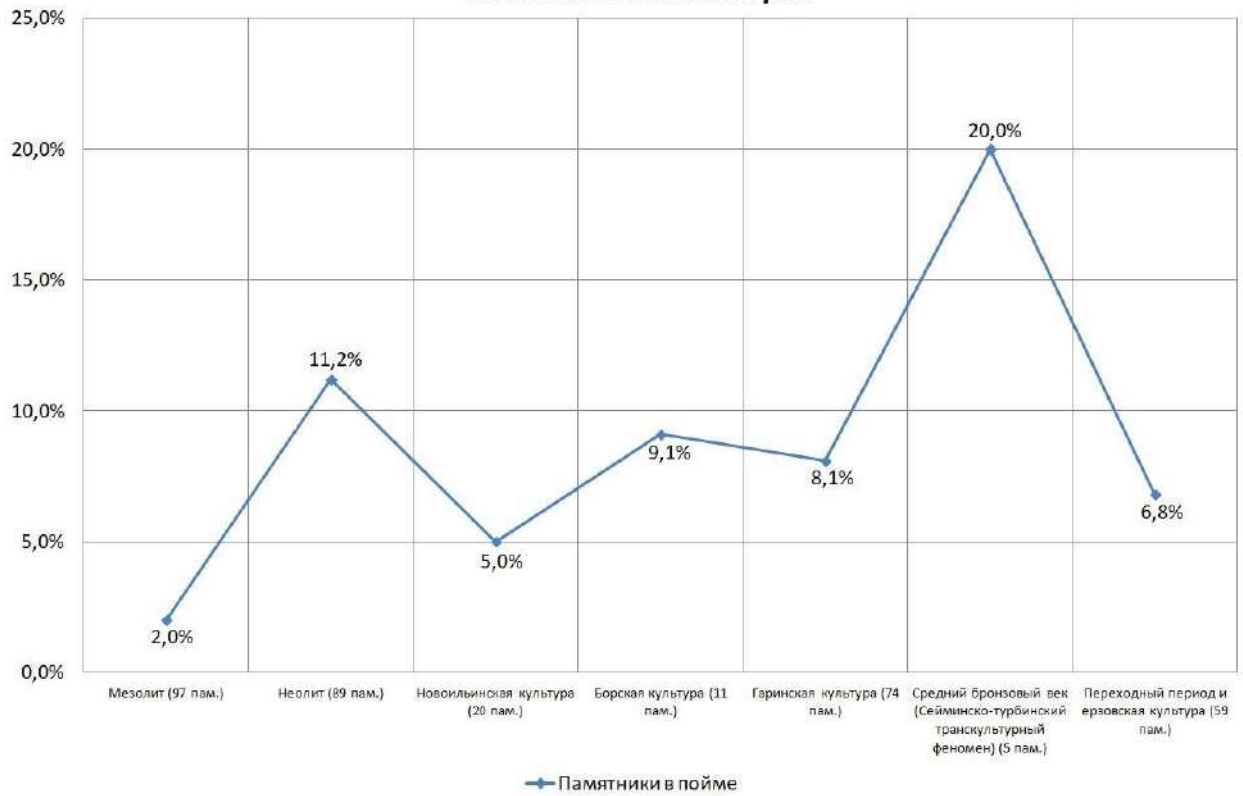


Рис. 247. Памятники в пойме

Памятники на площадках террас

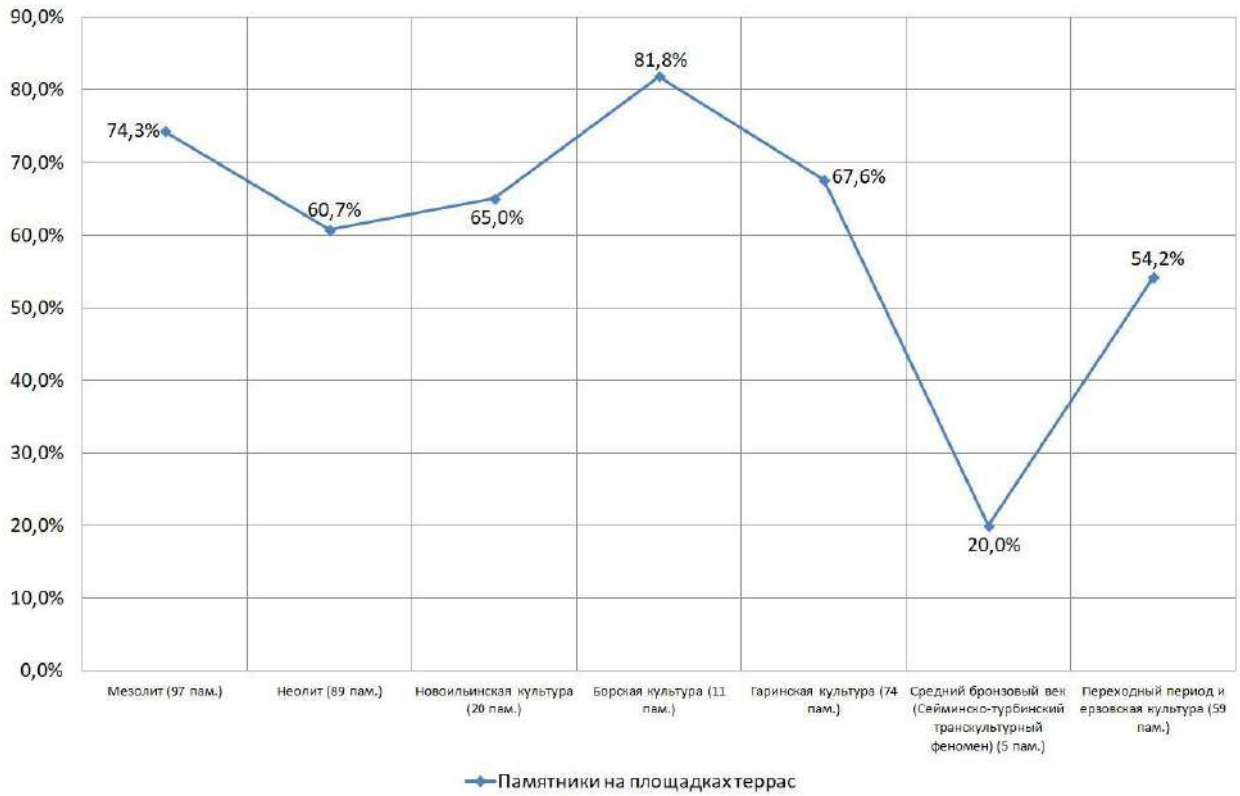
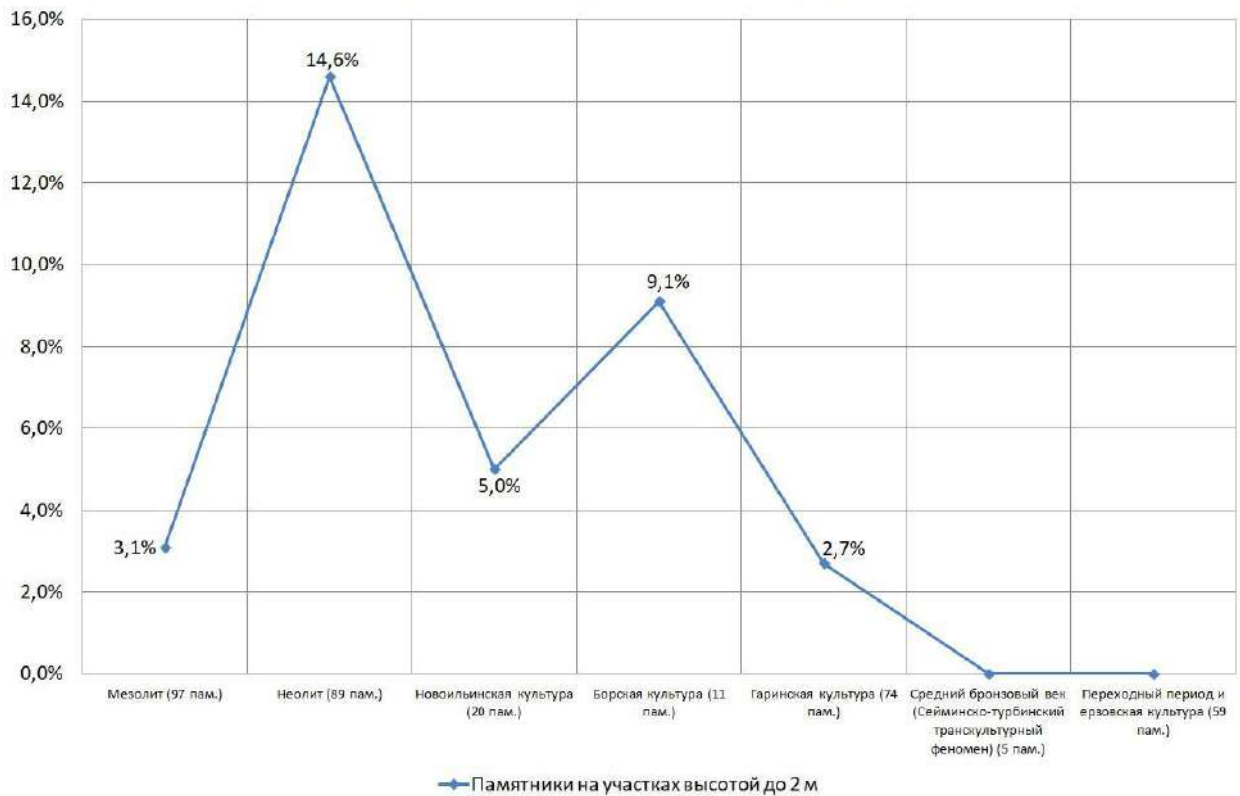
Рис. 248. Памятники на площадках террас
Памятники на участках высотой до 2 м

Рис. 249. Памятники на участках высотой до 2 м

Памятники на участках высотой 3-8 м

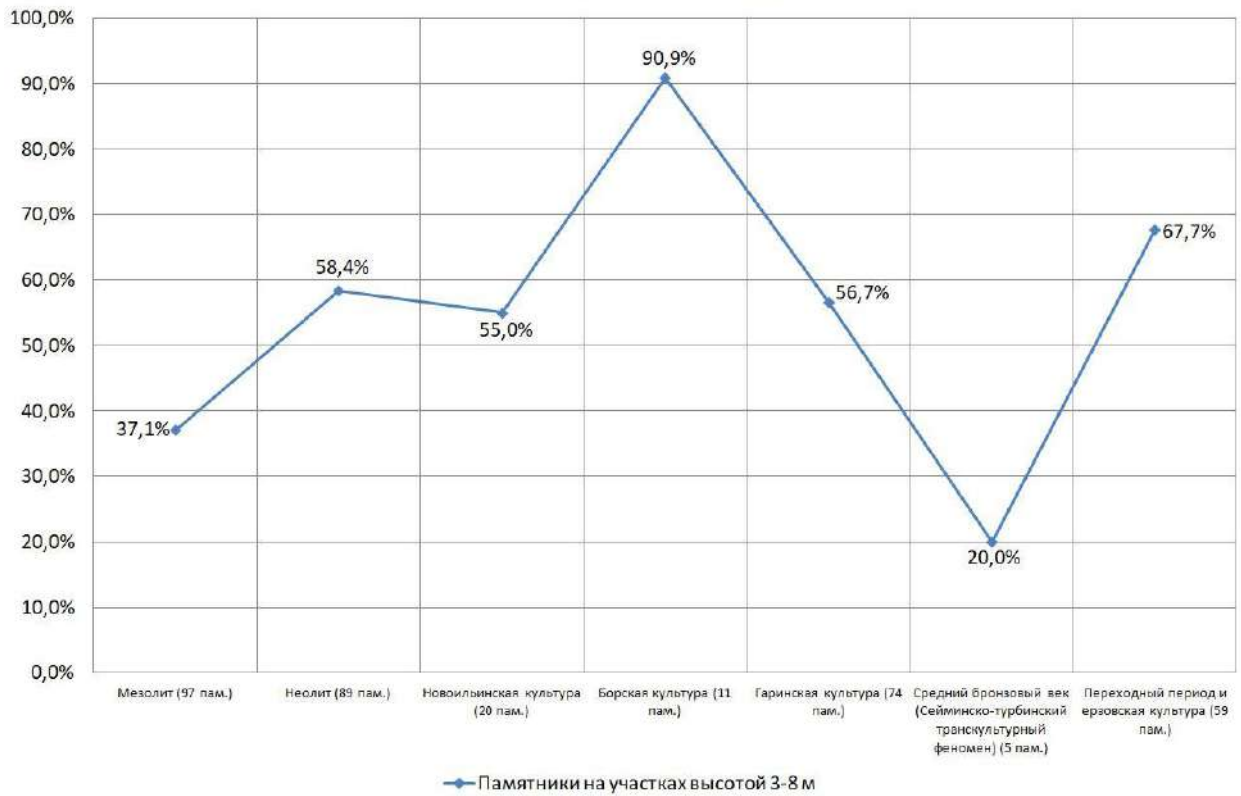


Рис. 250. Памятники на участках высотой до 3-8 м

Памятники в нижнем течении рек

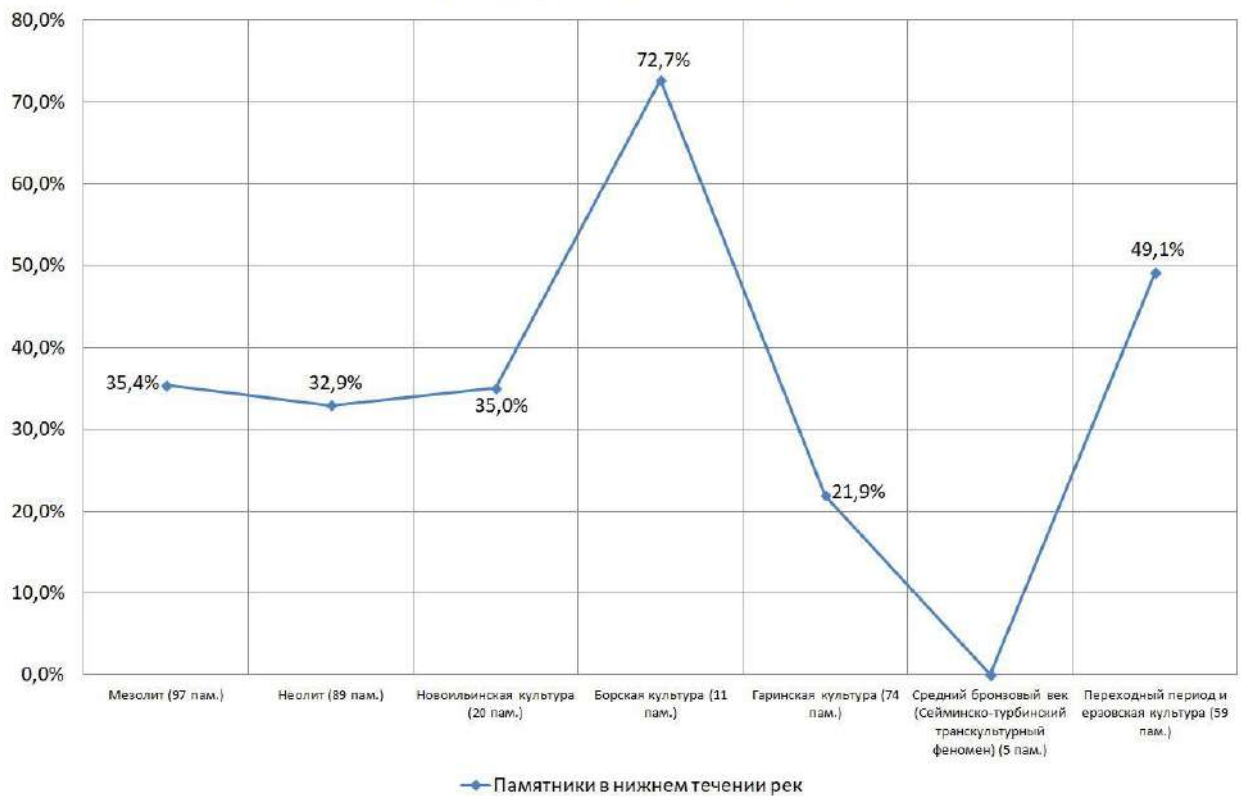


Рис. 251. Памятники в нижнем течении рек

Памятники в среднем течении рек

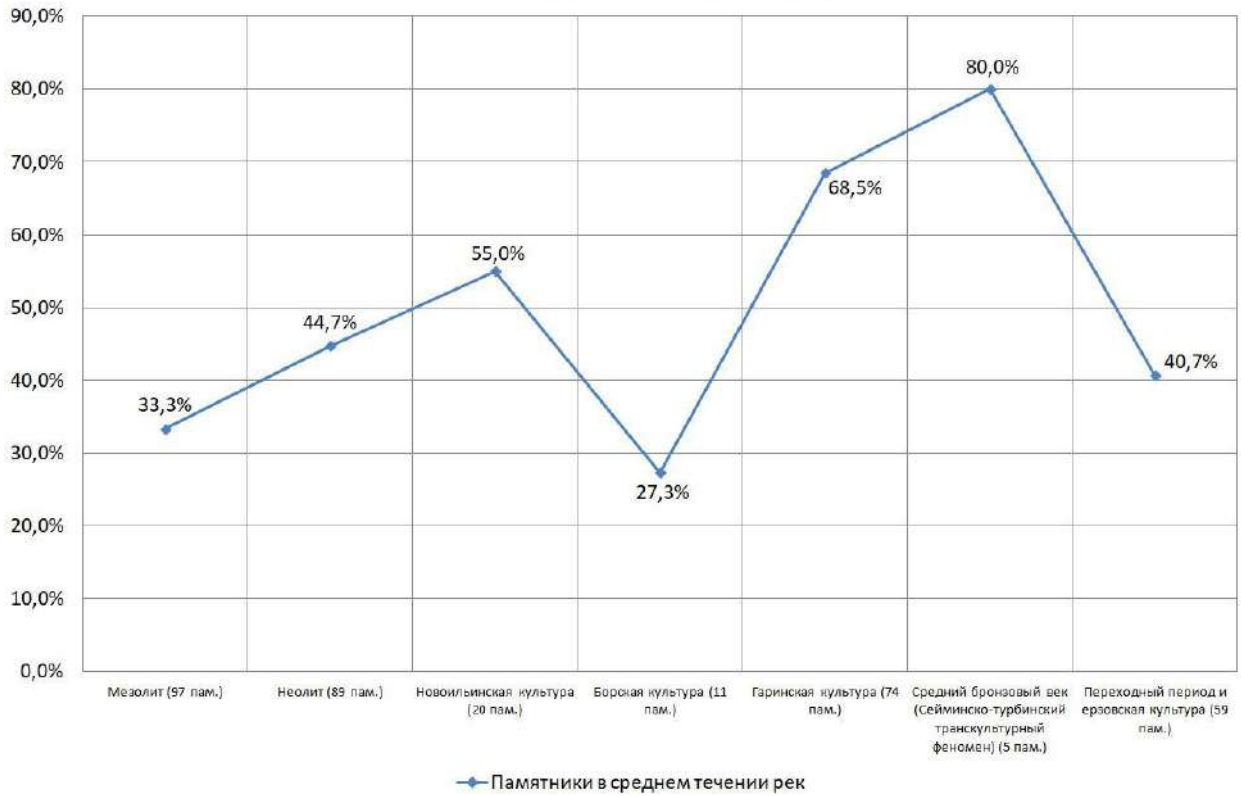


Рис. 252. Памятники в среднем течении рек

Памятники в верхнем течении рек

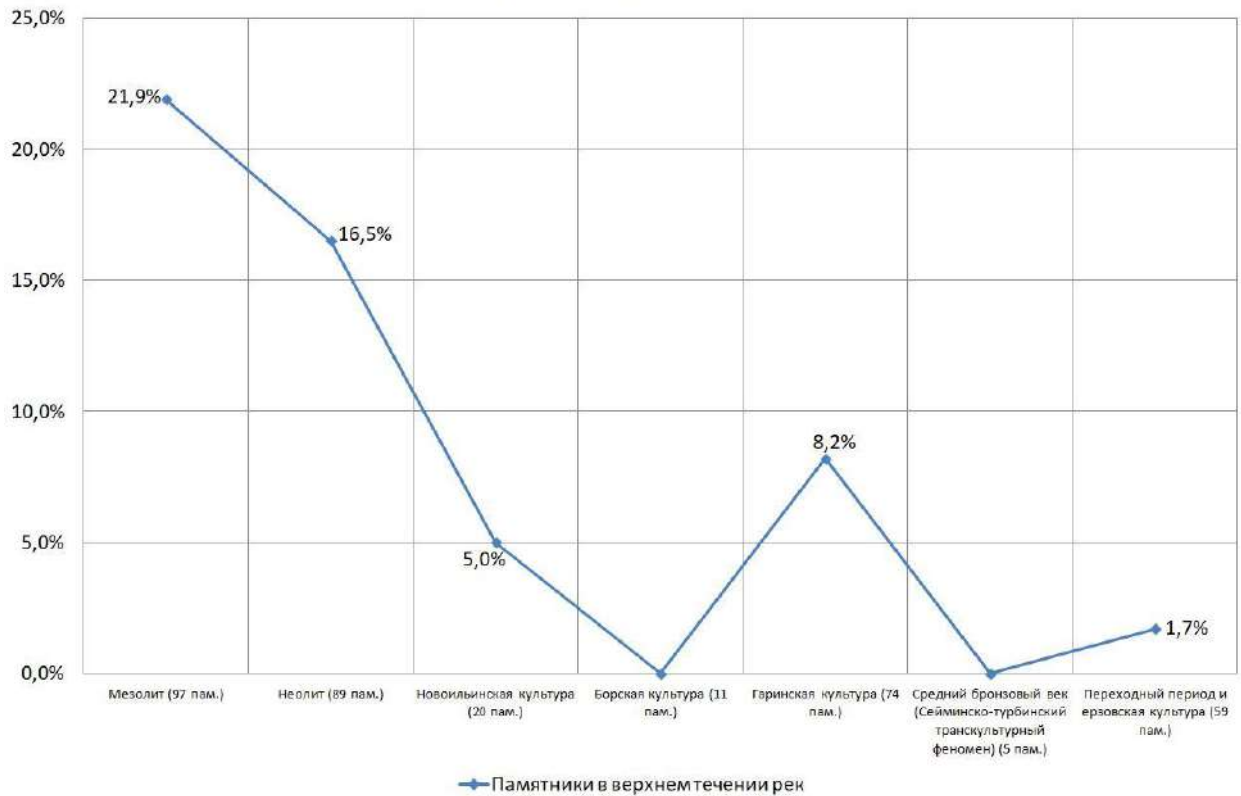


Рис. 253. Памятники в верхнем течении рек