

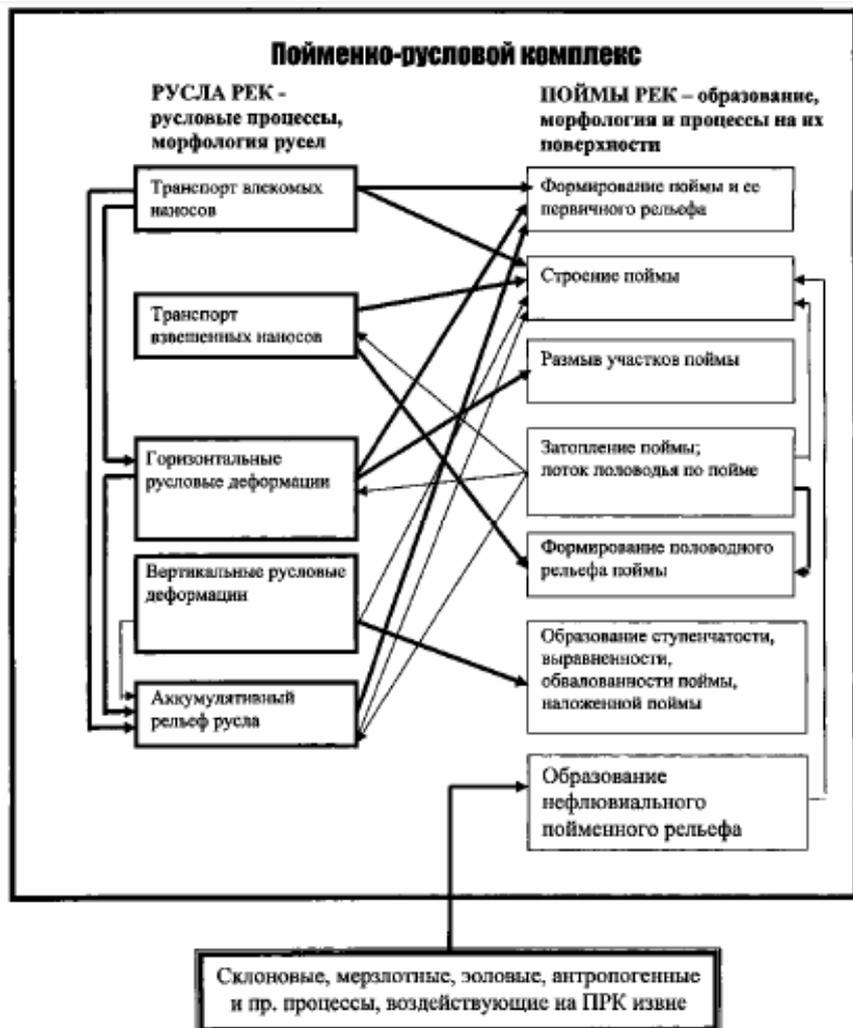
Изменения направленности развития пойменно-русловых комплексов долины верхней Камы в позднем голоцене

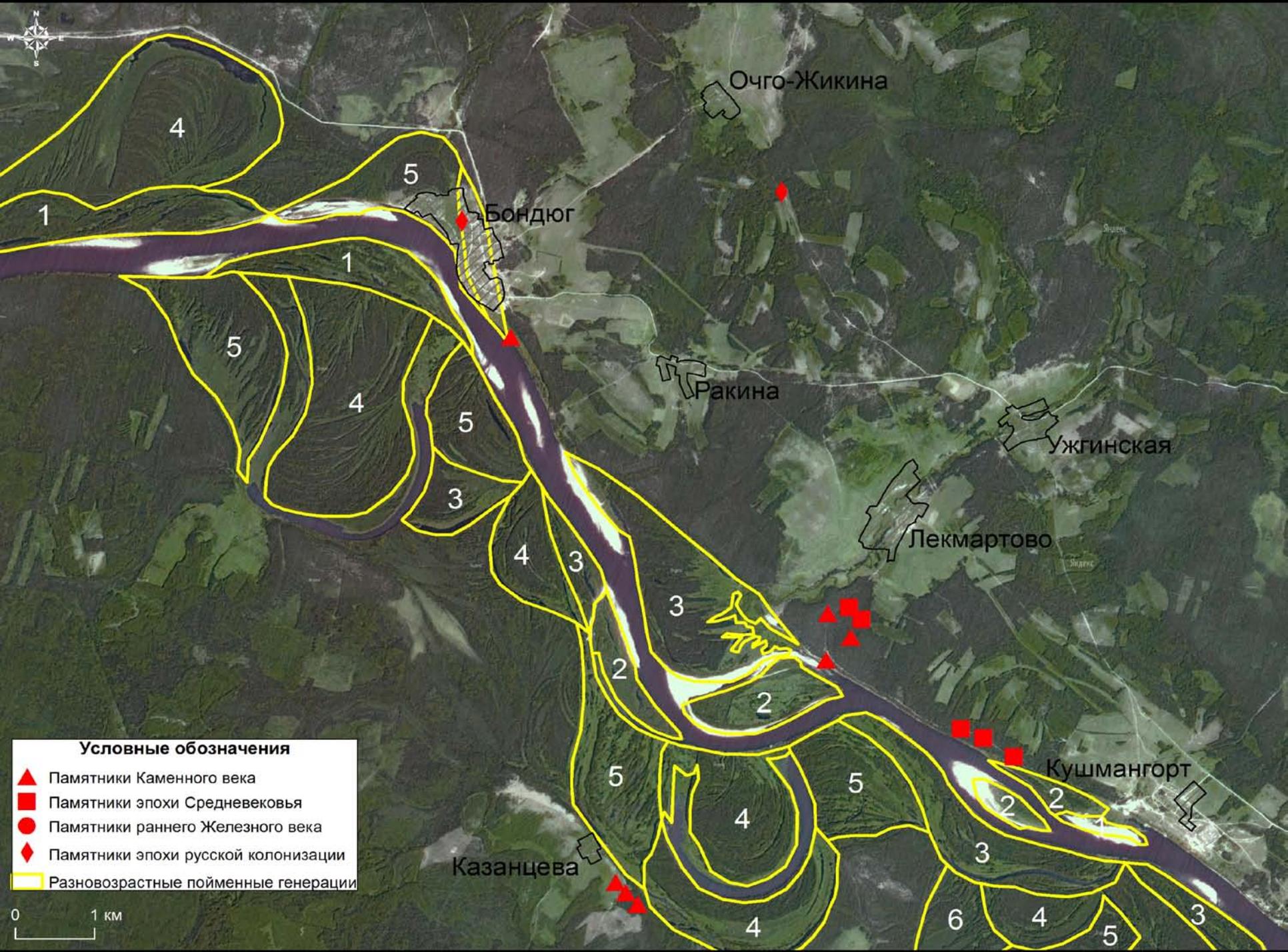


Копытов С.В., Назаров Н.Н.
Пермский государственный национальный
исследовательский университет

Пойменно-руслевой комплекс (ПРК)

Самостоятельная подсистема, самая активная часть речной долины, как более крупной системы, где русло и пойма являются ее компонентами





Очго-Жикина

Бондюг

Ракина

Ужгинская

Лекмартово

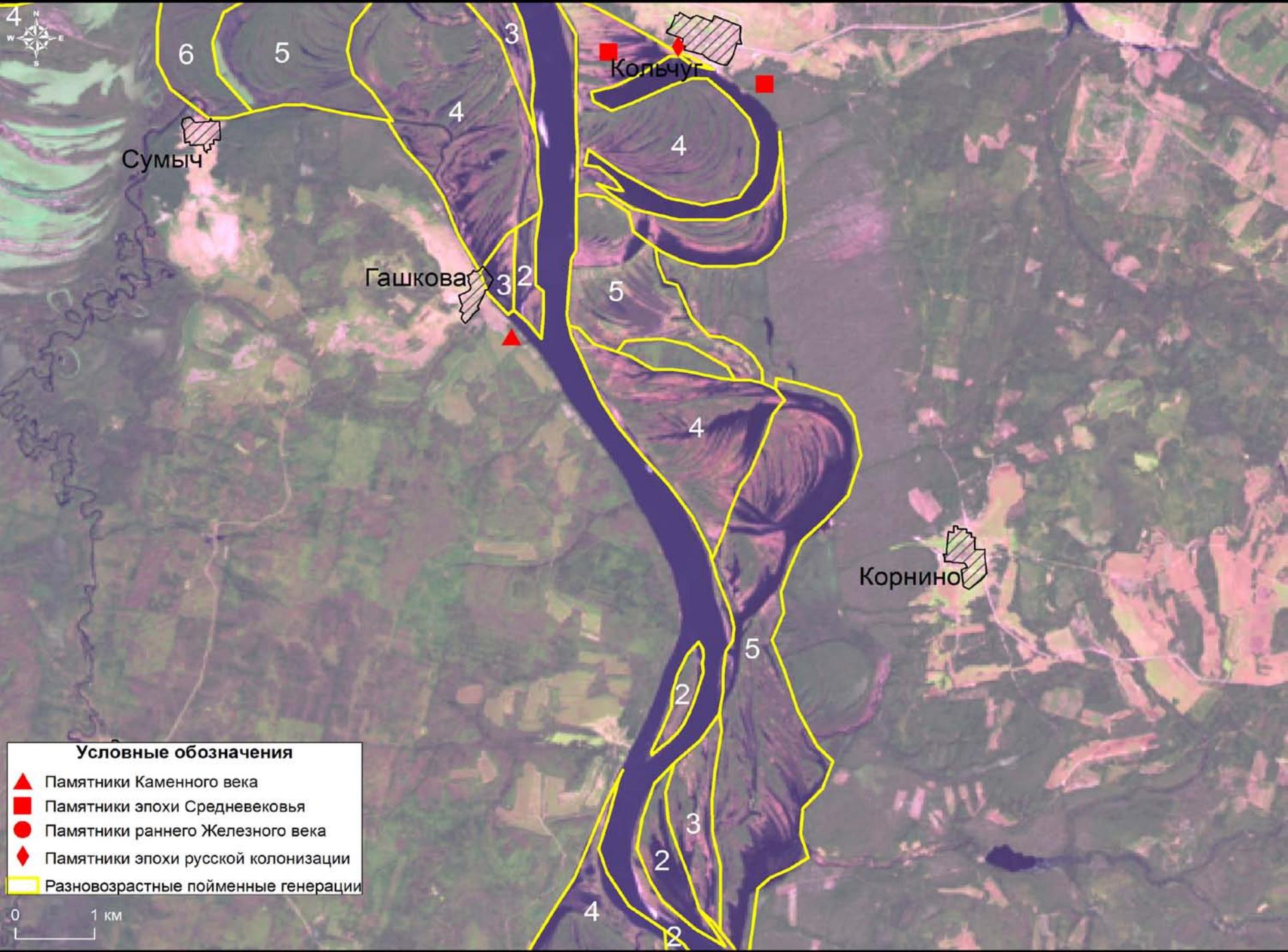
Кушмангорт

Казанцева

Условные обозначения

- ▲ Памятники Каменного века
- Памятники эпохи Средневековья
- Памятники раннего Железного века
- ◆ Памятники эпохи русской колонизации
- Разновозрастные пойменные генерации

0 1 км



Сумыч

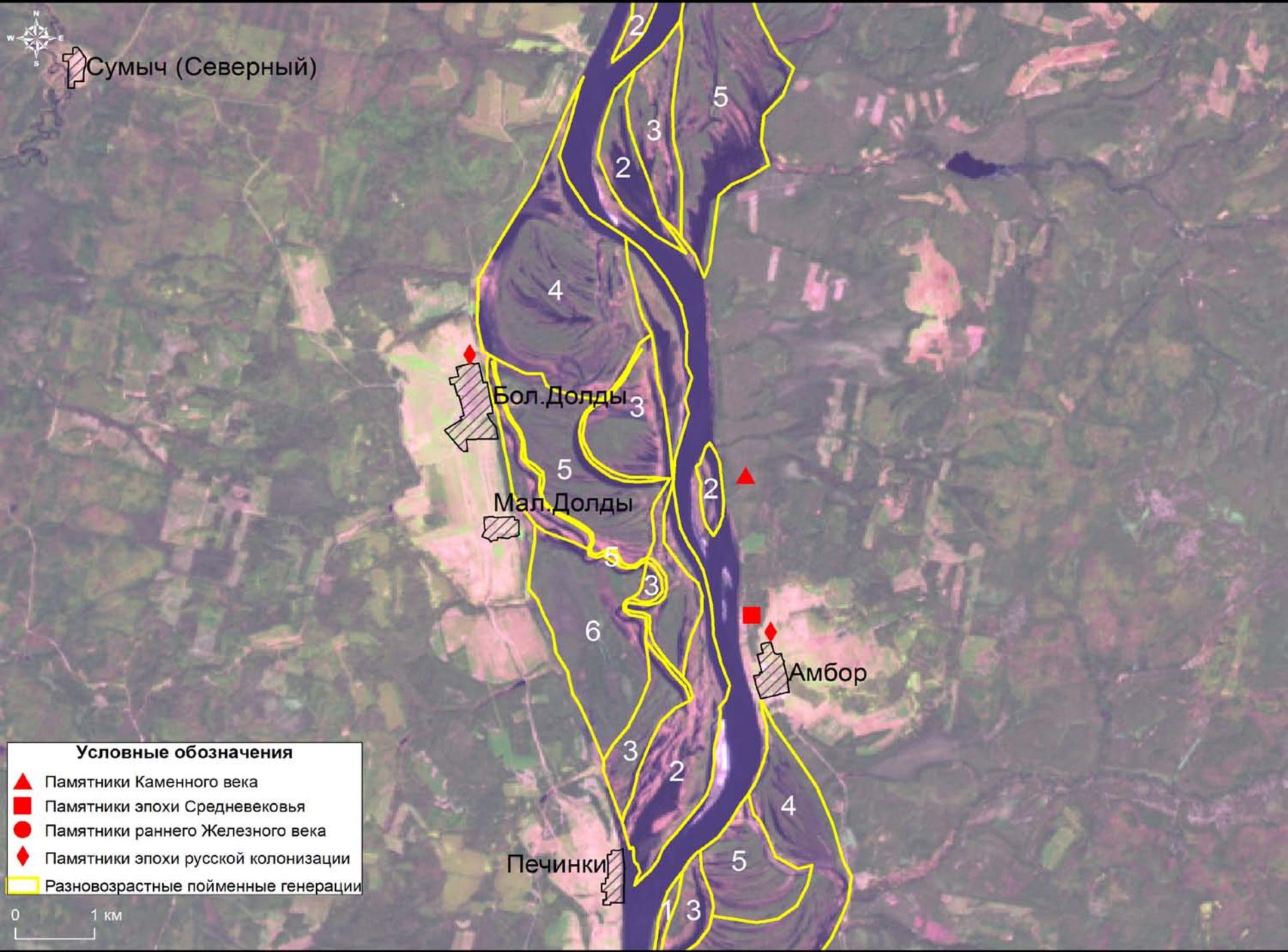
Кольчуг

Гашкова

Корнино

- Условные обозначения**
- ▲ Памятники Каменного века
 - Памятники эпохи Средневековья
 - Памятники раннего Железного века
 - ◆ Памятники эпохи русской колонизации
 - Разновозрастные пойменные генерации

0 1 км



Сумыч (Северный)

Бол. Долды

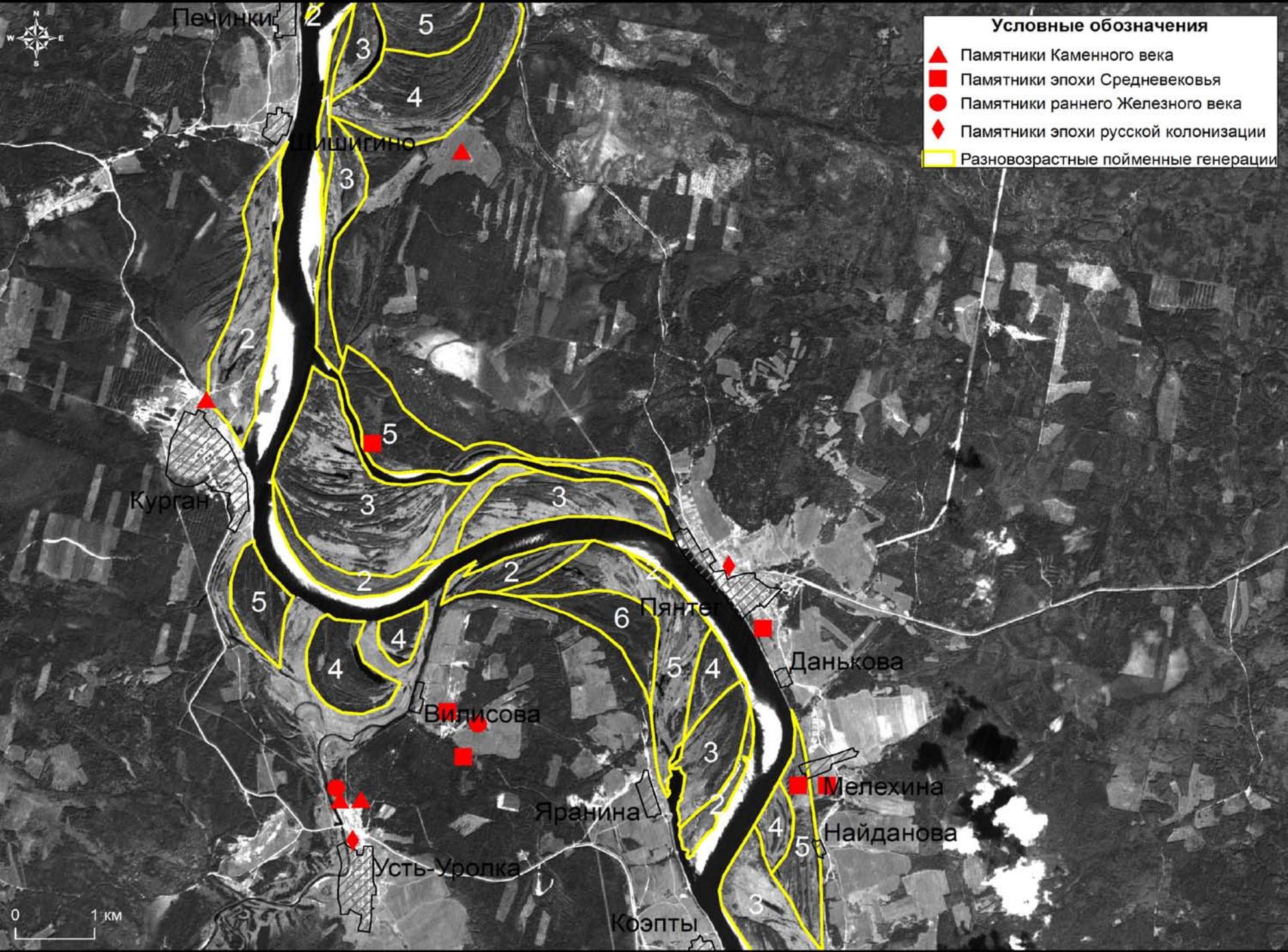
Мал. Долды

Амбор

Печинки

- Условные обозначения**
- ▲ Памятники Каменного века
 - Памятники эпохи Средневековья
 - Памятники раннего Железного века
 - ◆ Памятники эпохи русской колонизации
 - Разновозрастные пойменные генерации

0 1 км



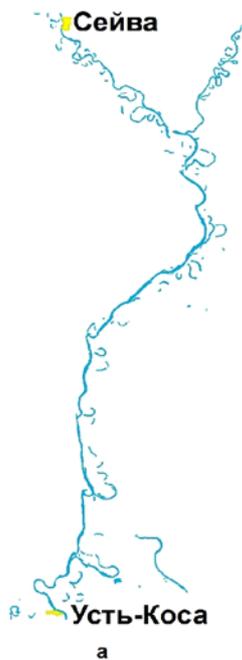
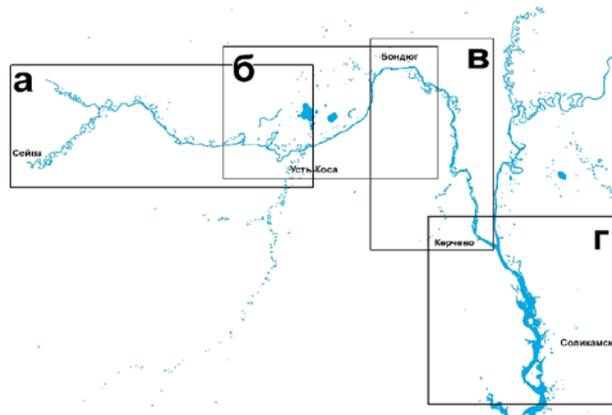
Постановка проблемы

- время начала и конца (?) этапа последних масштабных изменений направленности русловых процессов р. Камы и ее притоков;
- причины данных изменений

Временное «восстановление» излучин в послепаводочный период (соединение стариц-озер с руслом)



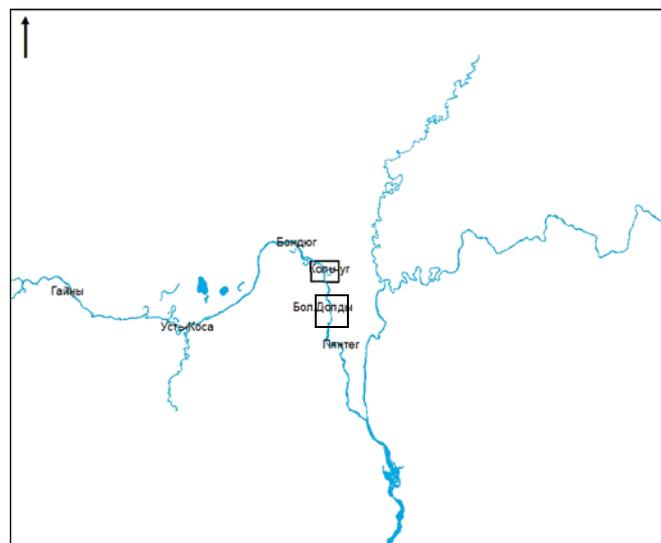
Объект исследований



Материалы и методы

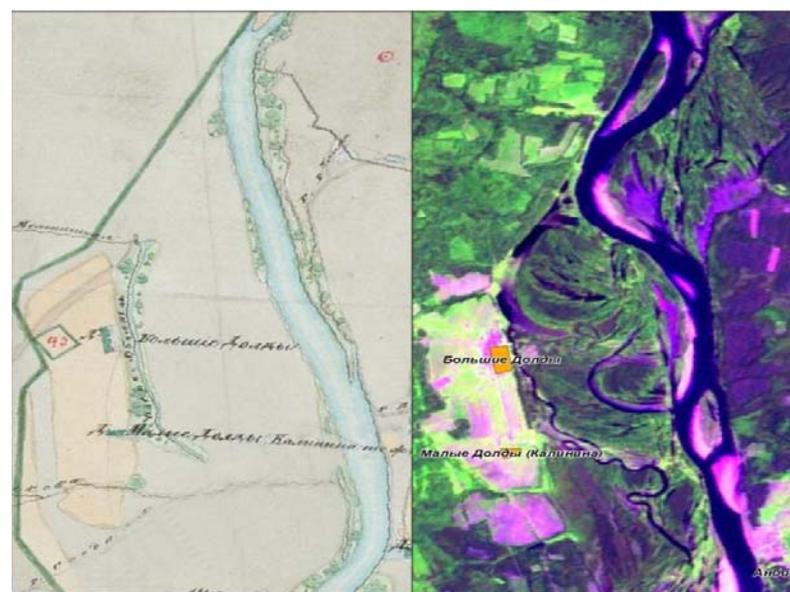
- анализ архивного, фольклорного и другого документального материала (планов генерального межевания, хозяйств и заводских лесных дач Пермской губернии, литературных источников, опросов местных жителей и др.) о случаях перемещения русла Камы в прошлом;
- выделение разновозрастных поверхностей (генераций) в рельефе пойм и составление предварительной геоморфологической карты для последующей реконструкции положения русла;
- полевые исследования: зачистки разновозрастных уступов поймы, бурение отдельных участков пойм и террас, описание разрезов, отбор образцов на радиоуглеродный, спорово-пыльцевой и карпоботанический анализы

д. Кольчуг и д. Большие Долды



1780-1790 гг.

2010 г.



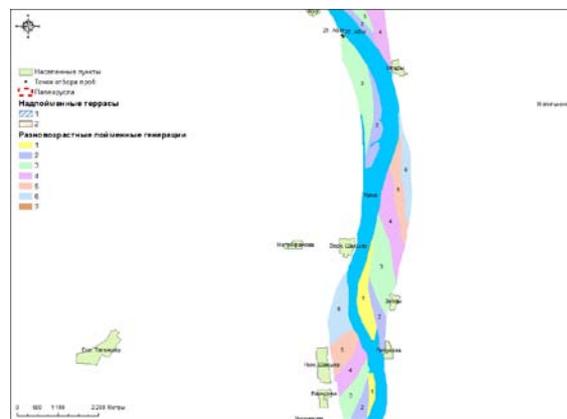
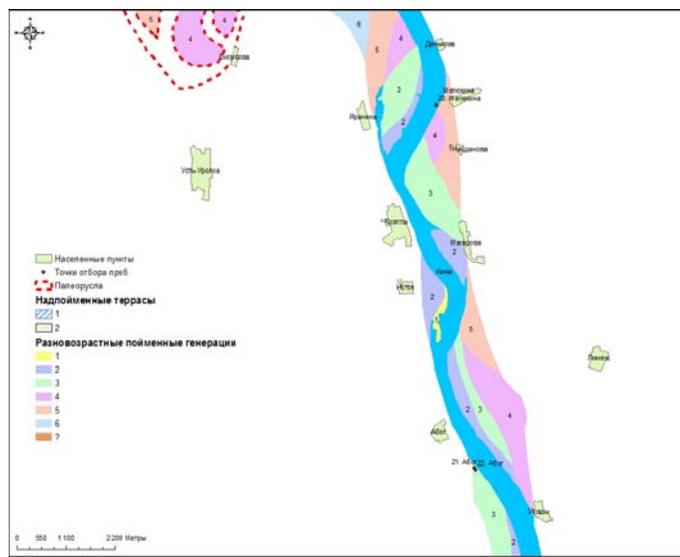
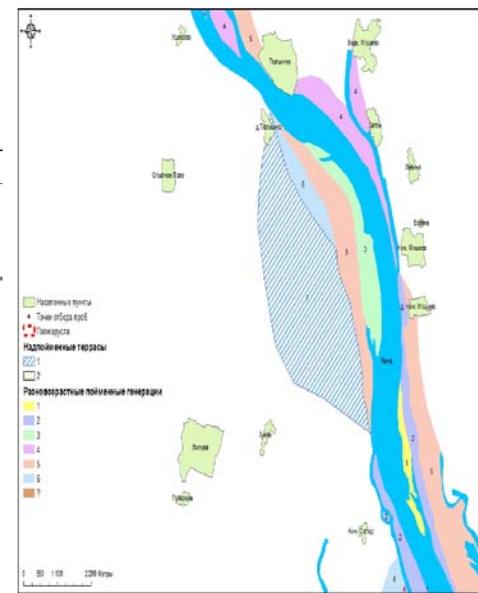
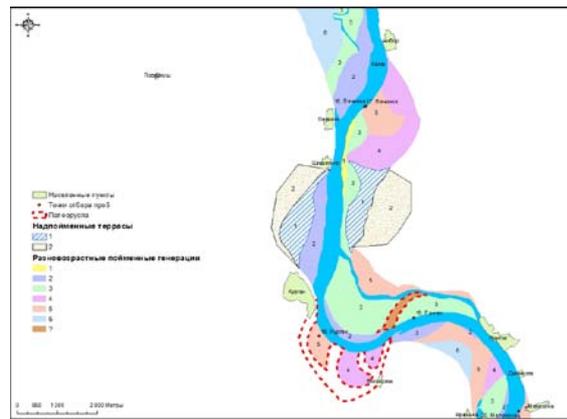
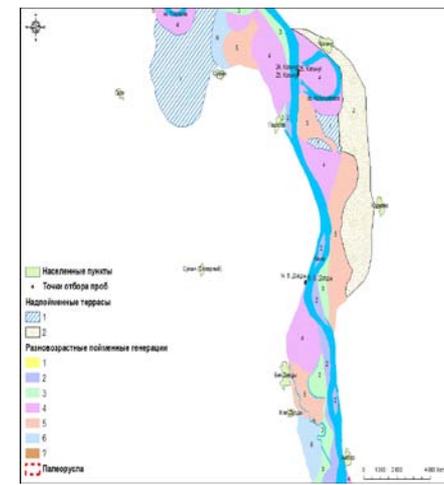
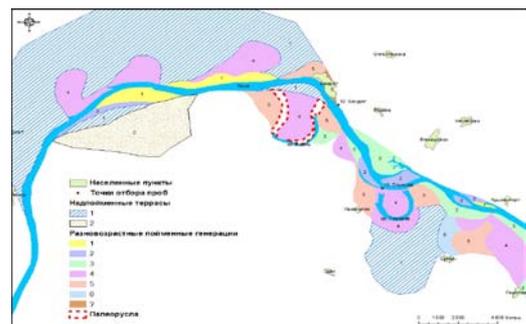
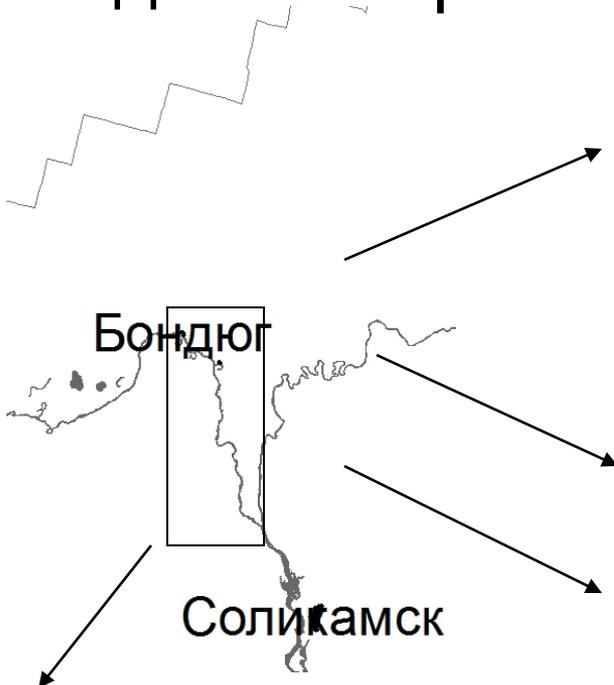
1780-1790 гг.

2010 г.

Архивные и исторические материалы, фольклор (с. Большие Долды)

- «А этот Стефан Пермский плыл на этом плотике, плыл до деревни Долдов, это все правда. Это и наши родители знали, и долдинцы... Он проповедовал всю эту веру христианскую. Они давай его камнями кидать. А Кама была тогда очень близко, почти на самом берегу жили. И вот стали кидать, и Кама отошла от них, и они без воды остались» (А.А. Зарубина, 1939 г.р., с. Усть-Уролка);
- «...В селе находится могильник Лазарь, вблизи которого встречаются находки чудских изделий, часть которых хранится в Екатеринбургском музее и жители уверяют, что ранее в селении существовало чудское городище, но оно уничтожилось через подмыв берега р. Камой»
- «Однажды местная баба пошла на Каму по воду. Стала ведром зачерпывать, а к берегу прибилась икона Николая Угодника. Оттолкнула баба икону коромыслом, Кама вслед за ней в сторону и ушла»

Выделение разновозрастных пойменных генераций





Условные обозначения

● Точки отбора проб

□ Разновозрастные пойменные генерации

Надпойменные террасы

⋯ 1

⋯ 2

Бондюг

Ракина

Ужгинская

Лекмартово

Казанцева

Кушмангорт

4470±70

0 1 км





Условные обозначения

- Точки отбора проб
- Разновозрастные пойменные генерации
- Надпойменные террасы
- 1
- ▨ 2

Лекмартово

Кушмангорт

Казанцева

Кольчуг

Сумыч

Гашкова

353.5 ± 7.0

0 1 км



Сумыч (Северный)

Корнино

Бол Долды

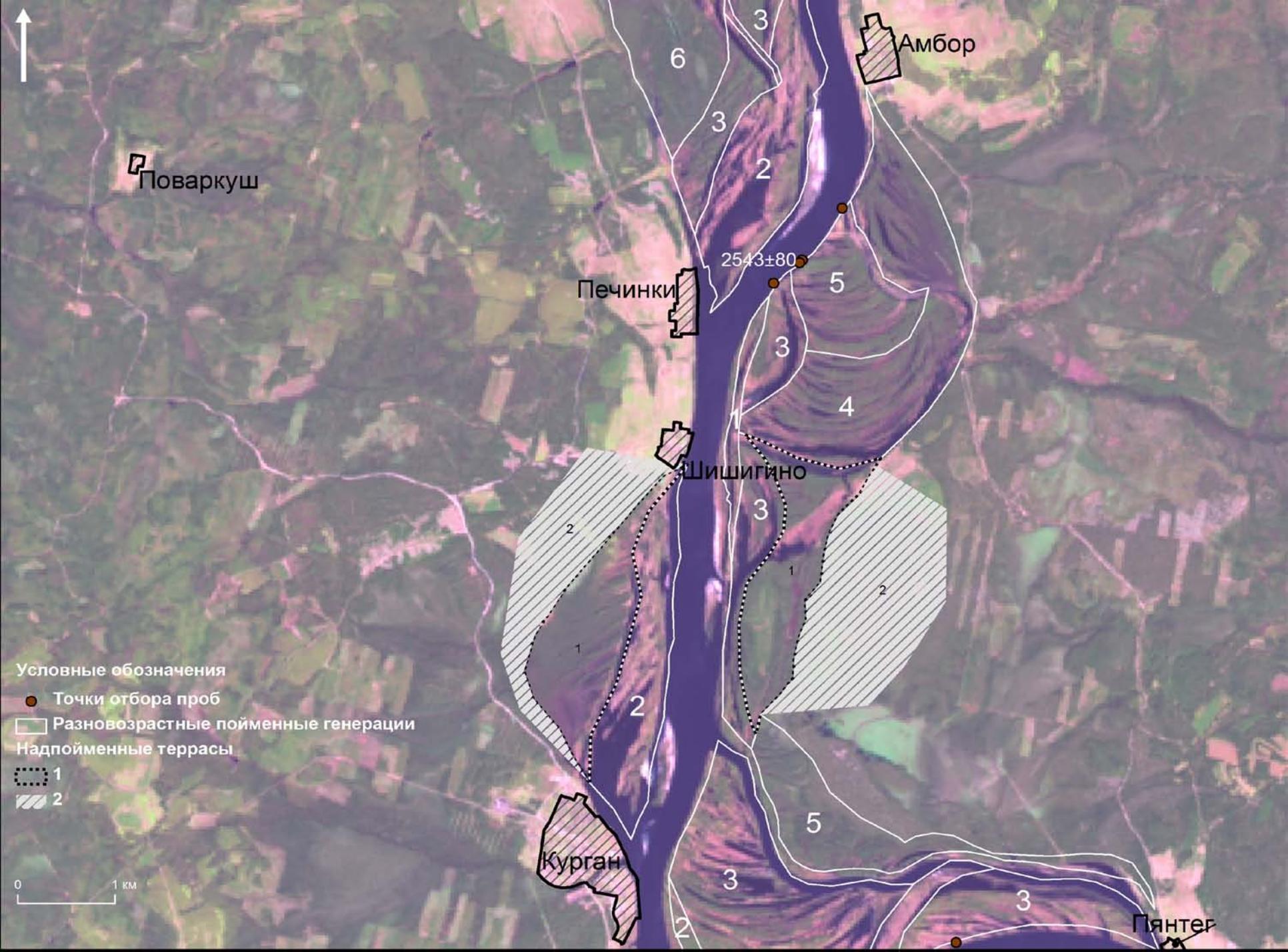
Мал Долды

1770±50
3147±80

Условные обозначения

- Точки отбора проб
- Разновозрастные пойменные генерации
- Надпойменные террасы
- 1
- 2

0 1 км





Условные обозначения

● Точки отбора проб

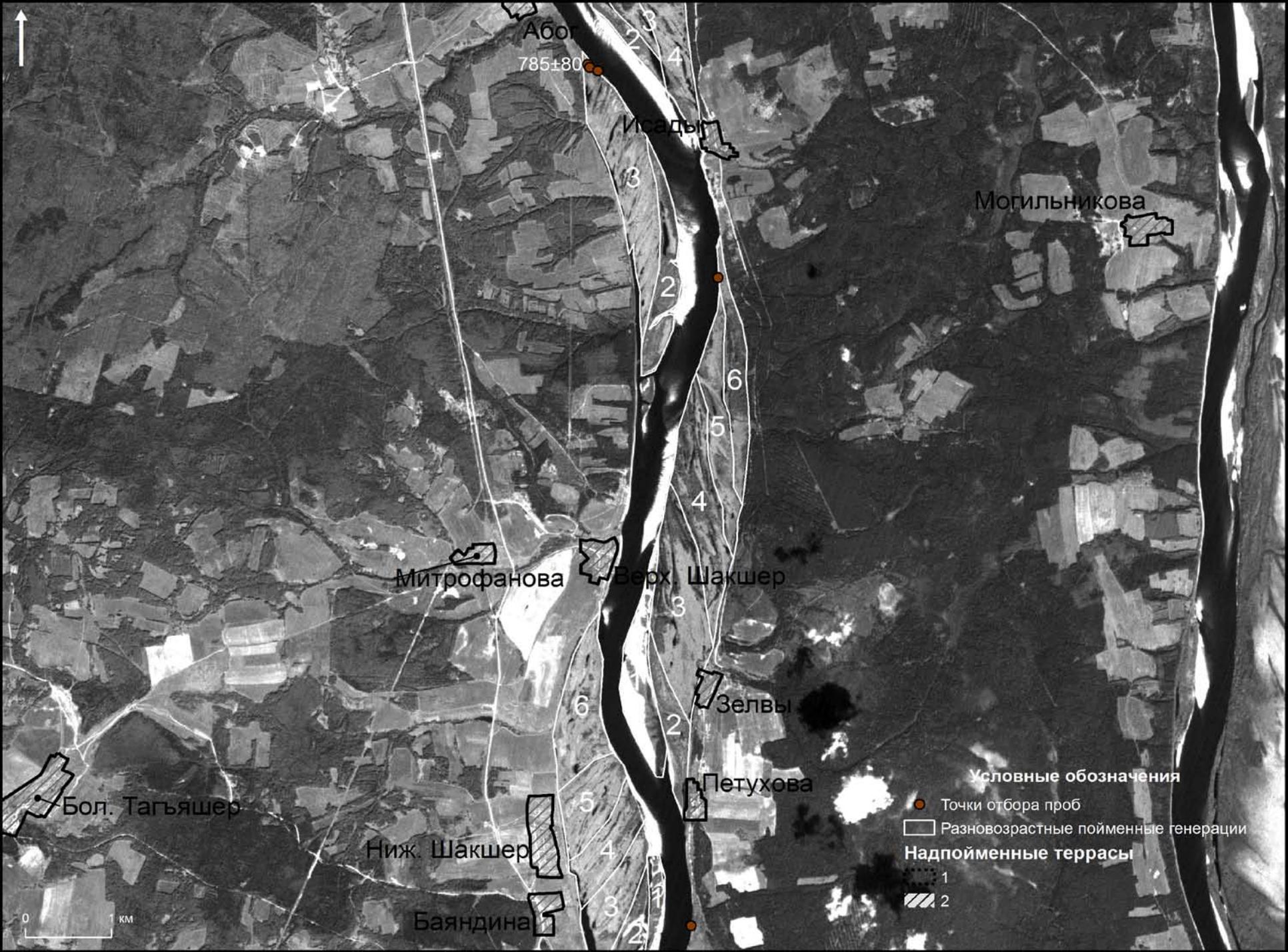
□ Разновозрастные пойменные генерации

Надпойменные террасы

1

2

0 1 км



Абога

785±80

Исады

Могильникова

Митрофанова

Верх. Шакшер

Зелвы

Бол. Тагьяшер

Ниж. Шакшер

Петухова

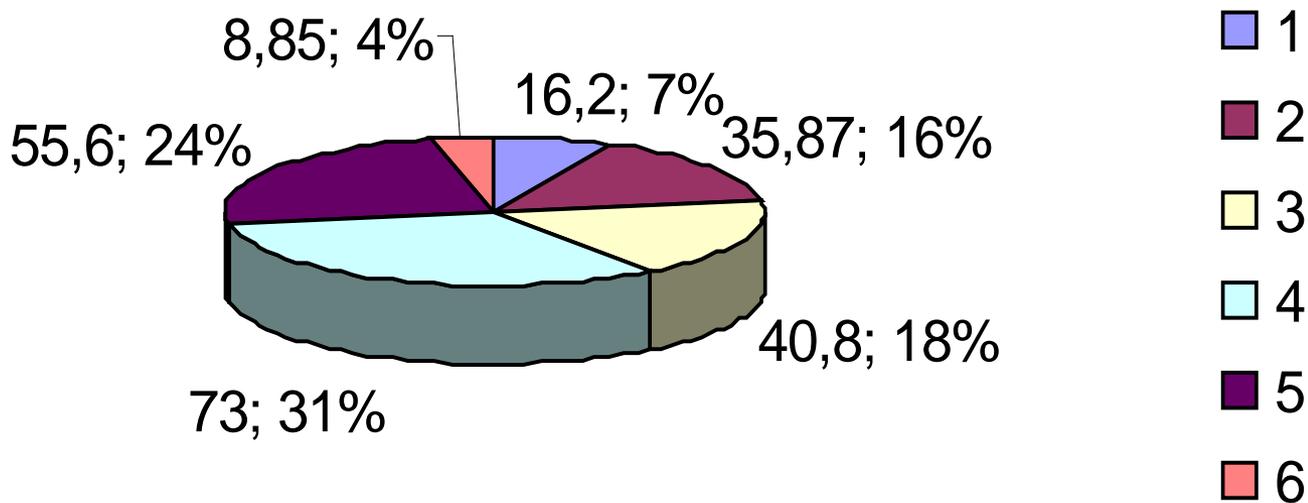
Баяндина

Условные обозначения

- Точки отбора проб
 - Разновозрастные пойменные генерации
- Надпойменные террасы**
- 1
 - 2

0 1 км

Распределение площадей пойменных генераций (в км²)



Полевые исследования









Выводы (предположения)

- последнее массовое спрямление излучин приходится на *вторую половину субатлантического периода*;
- причина - *изменение водности*, сказавшейся, прежде всего, на обеспеченности руслоформирующих расходов верхнего интервала, как следствие - спрямление камских излучин через шпору