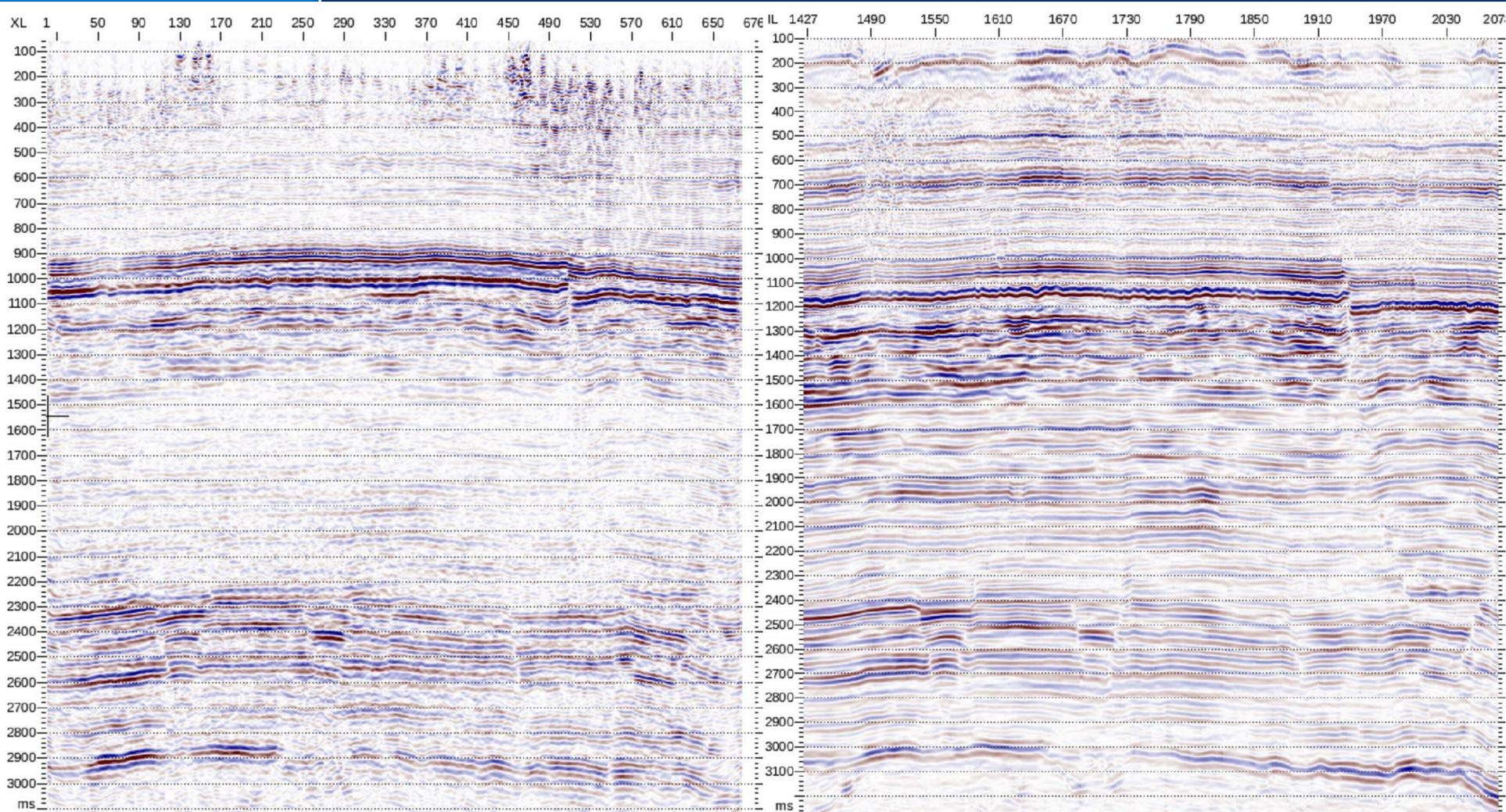


Вопросы картирования ачимовской толщи по данным сейсморазведки МОГТ

- 1. Принципы сейсмической корреляции клиноформной толщи (необходимый контроль качества графа обработки, критерии корреляции отражённых волн).**
- 2. Возможности и ограничения сейсморазведки МОГТ для картирования ачимовских резервуаров. Ограничения динамического анализа. Использование изопахит для прогноза Нэф (сейсмопалеогеоморфологический подход).**

- 1. Принципы сейсмической корреляции клиноформной толщи (необходимый контроль качества графа обработки, критерии корреляции отражённых волн).**



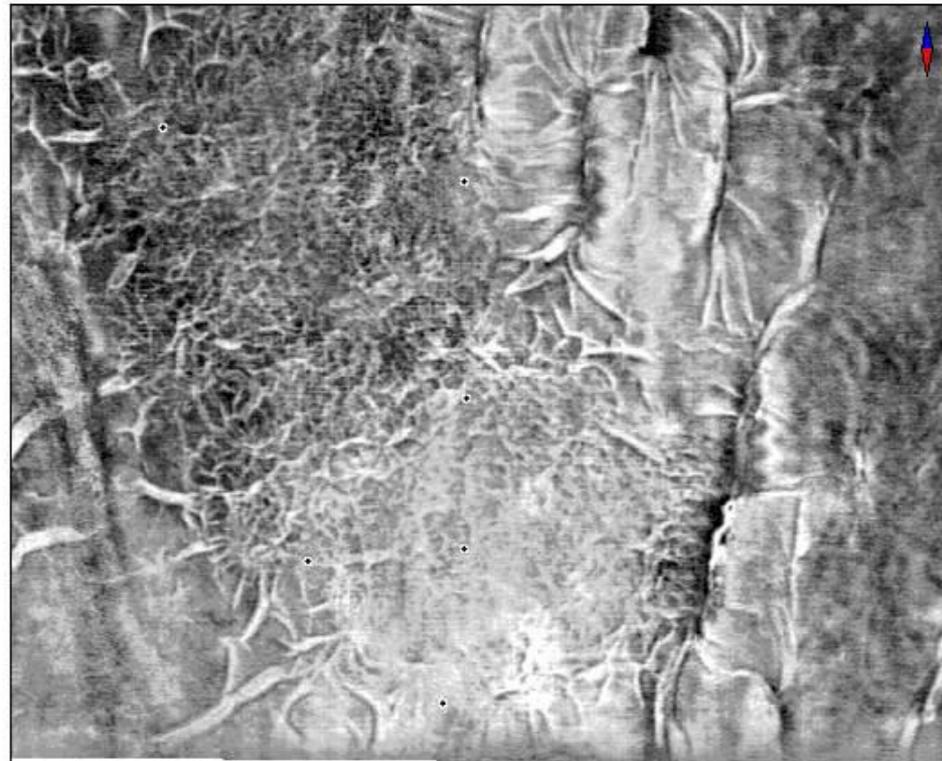
Линия 200 (сечение куба с кратностью 36), 2009 г.

Трасса 6170 (сечение куба с кратностью 106), 2015 г.

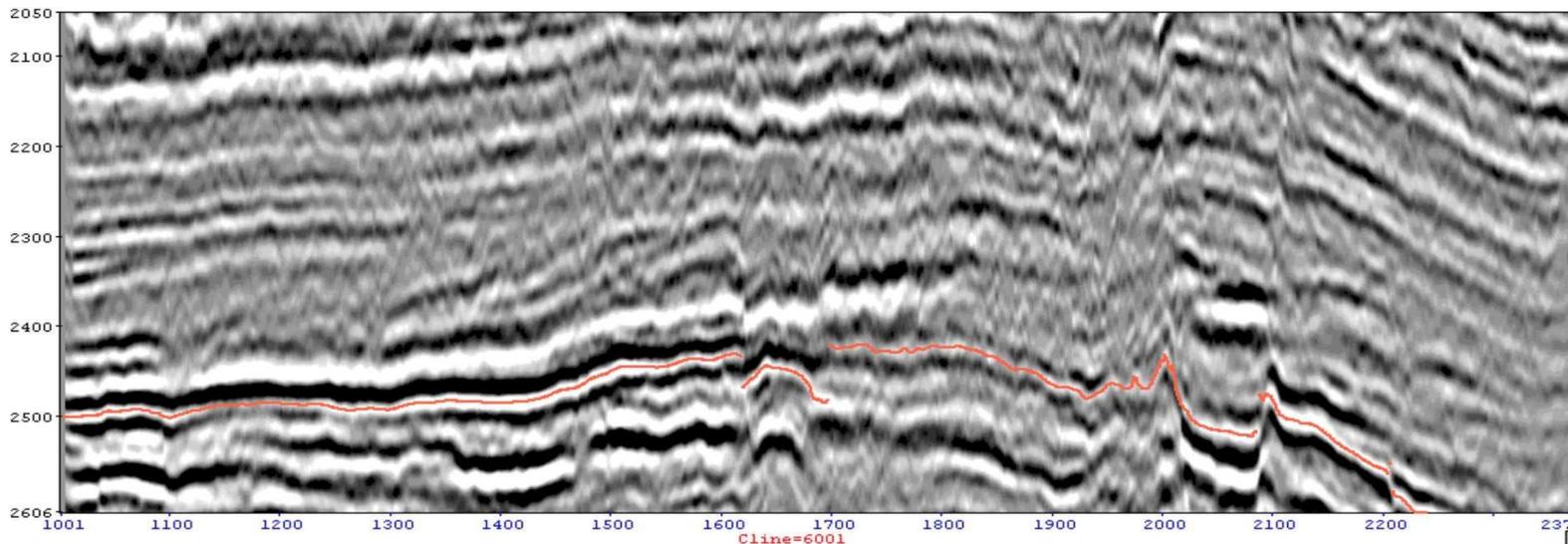


Седиментационный срез в интервале сенона (куб с кратностью 36), 2009 г.

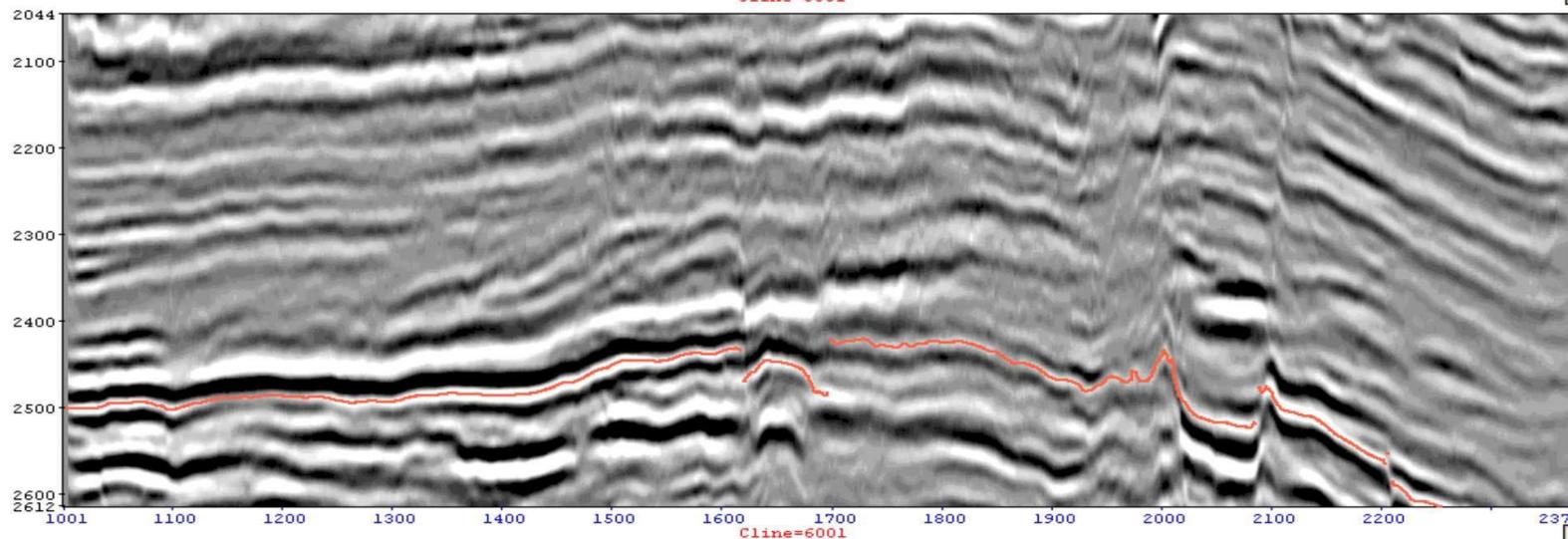
1 0 1 2 км



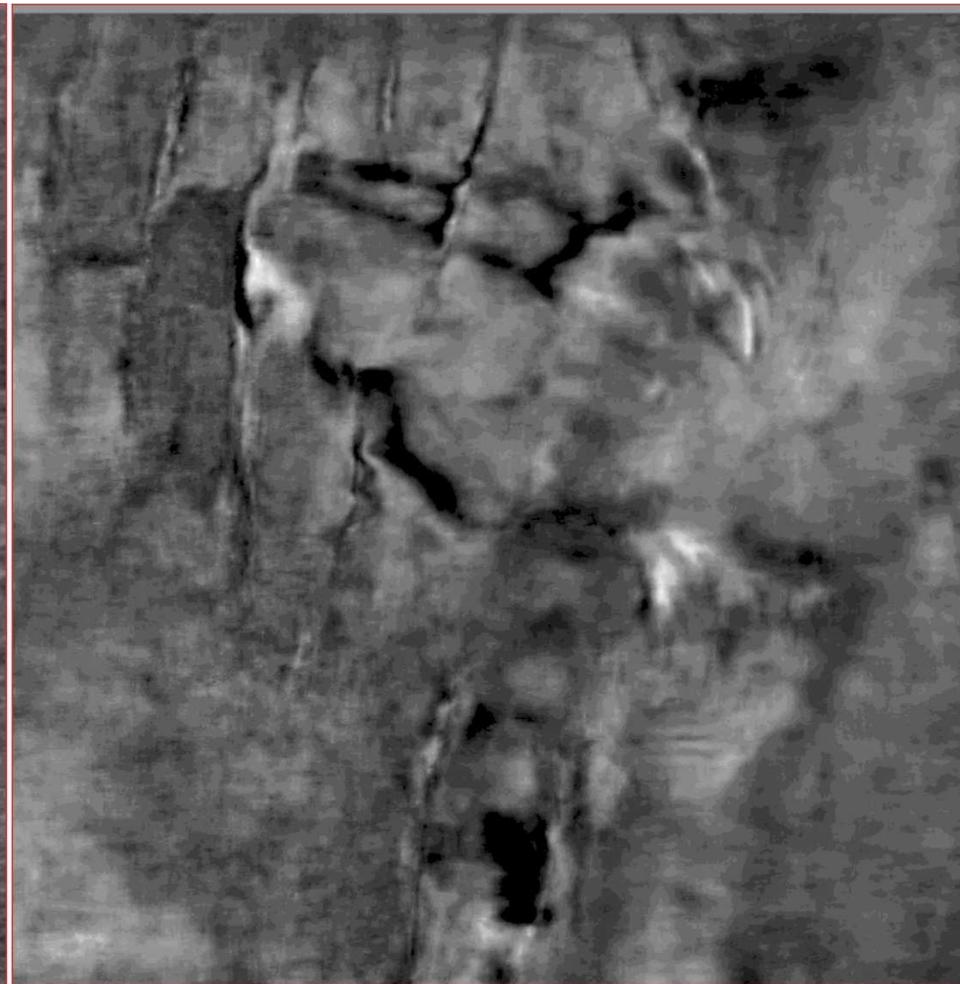
Седиментационный срез в интервале сенона (куб с кратностью 106), 2015 г.



Фрагмент разреза в интервале ачимовской толщи

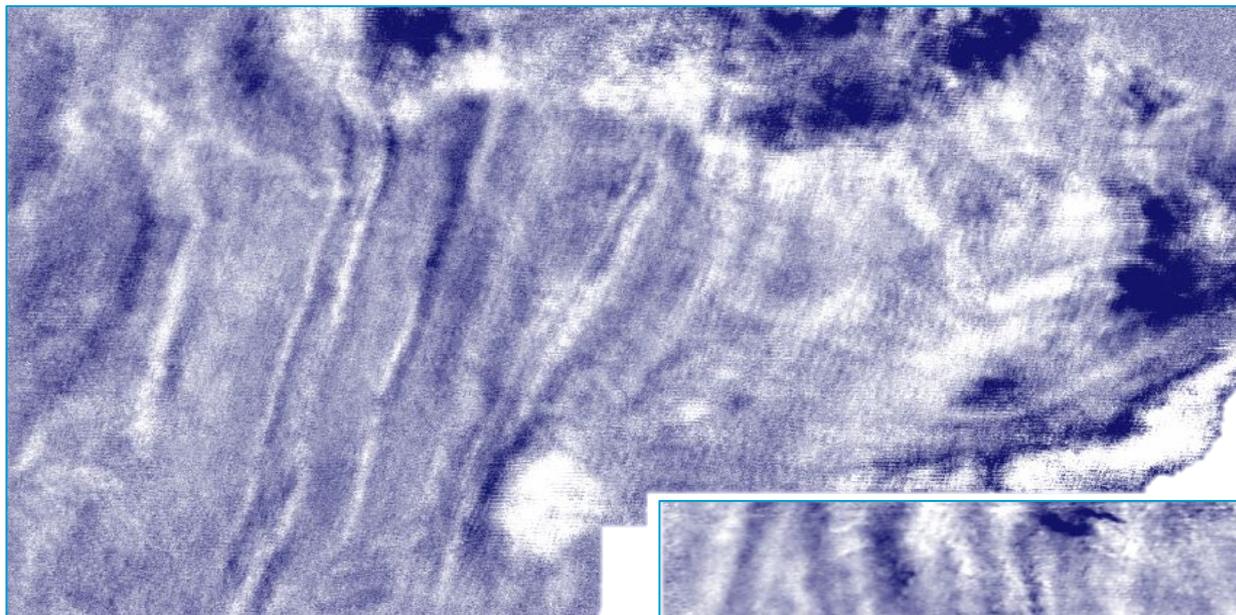


Фрагмент разреза в интервале ачимовской толщи (с дополнительной фильтрацией)

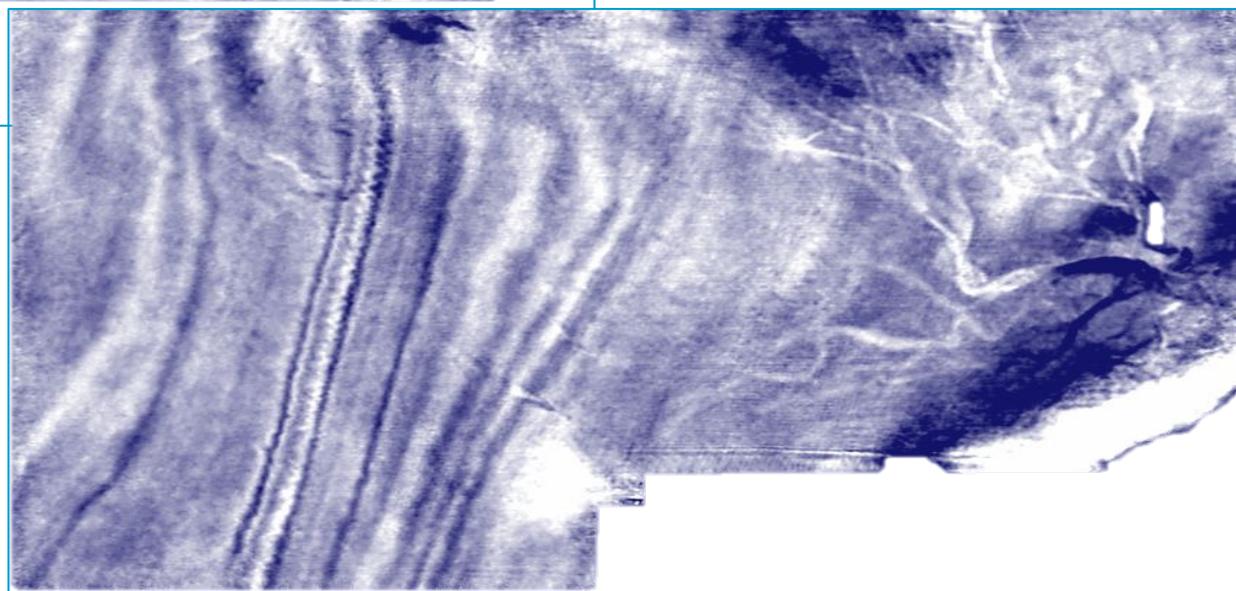


Фрагмент седиментационного среза в интервале ачимовской толщи

Фрагмент седиментационного среза в интервале ачимовской толщи (с дополнительной фильтрацией)



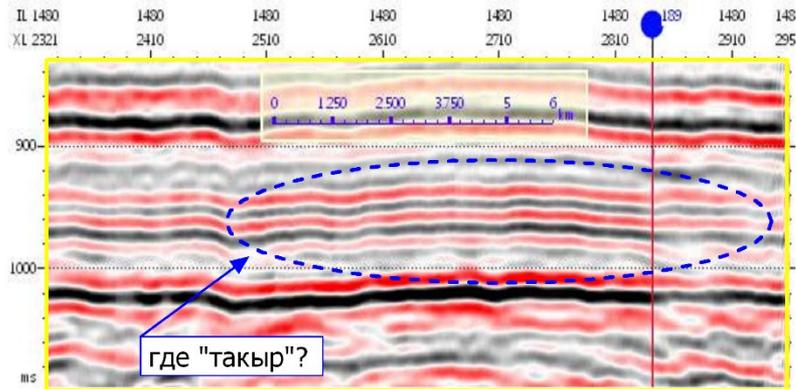
Сечение куба амплитуд на
времени 2450мс
(стандартный граф)



Сечение куба амплитуд на
времени 2450мс
(специальная обработка)

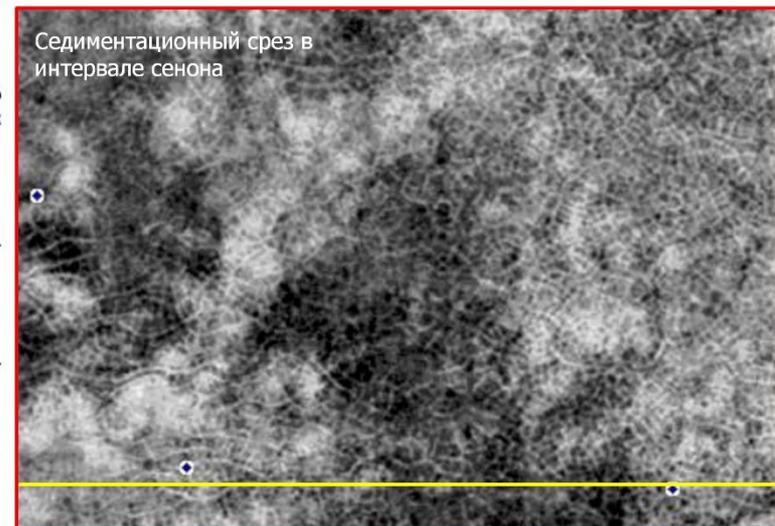
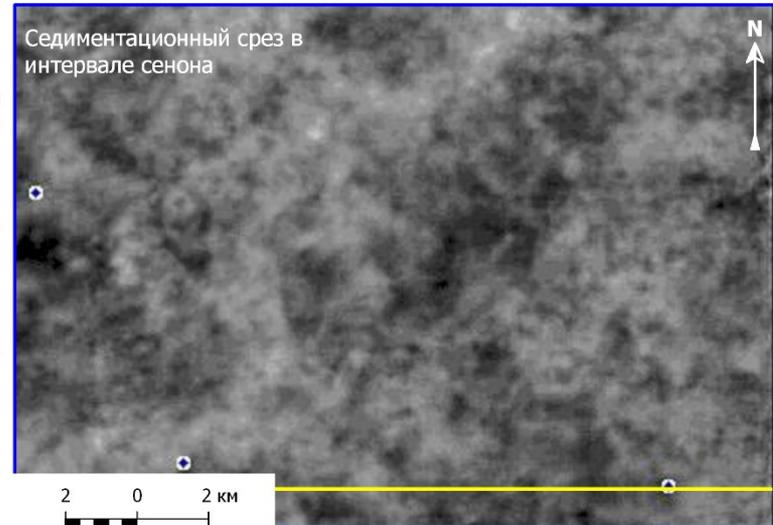
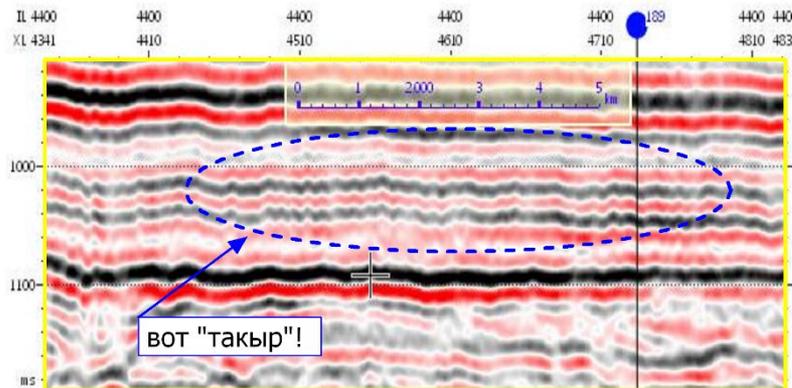
Критерием качества сейсмических кубов должно быть наличие канальных фаций

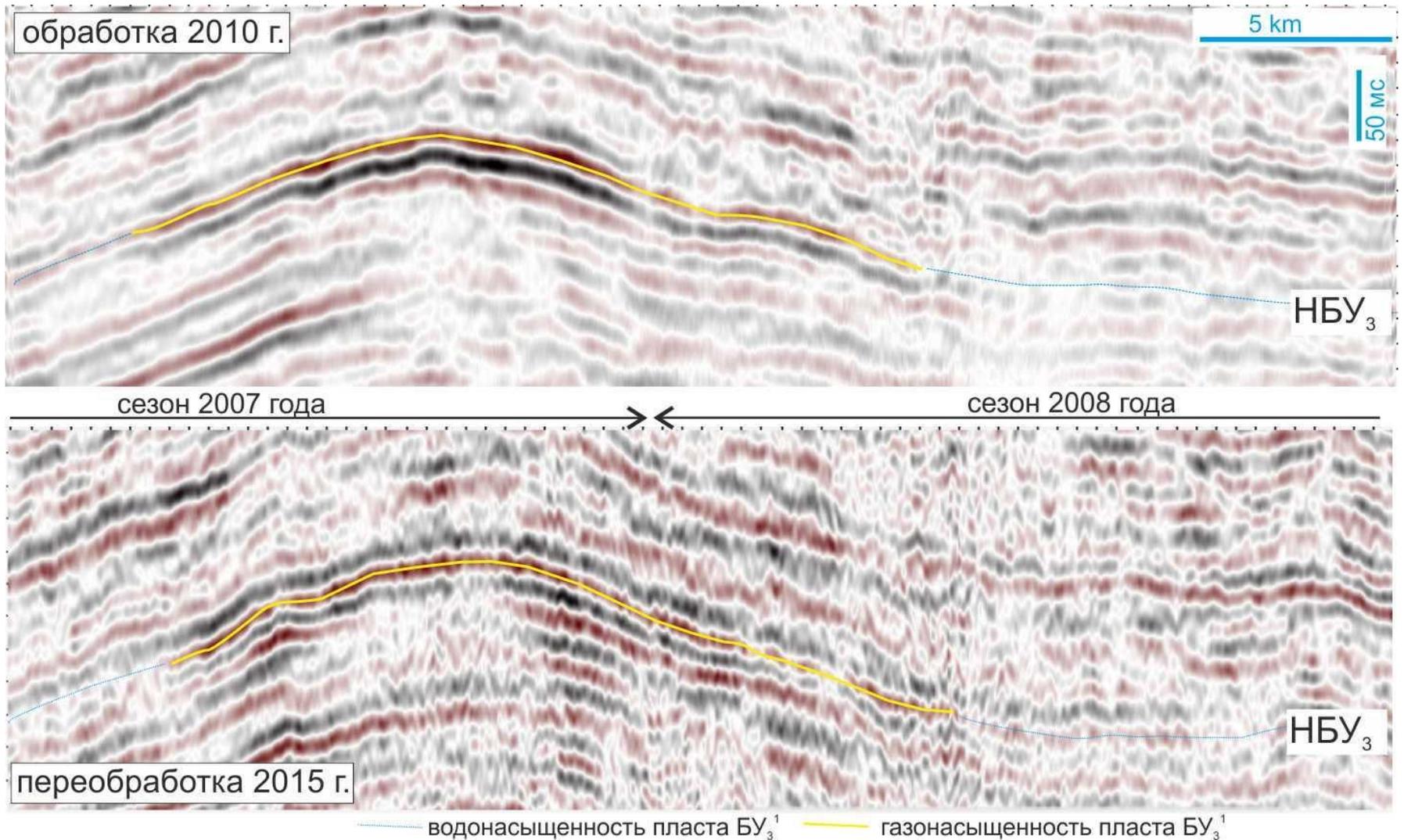
Обработка 2010 года

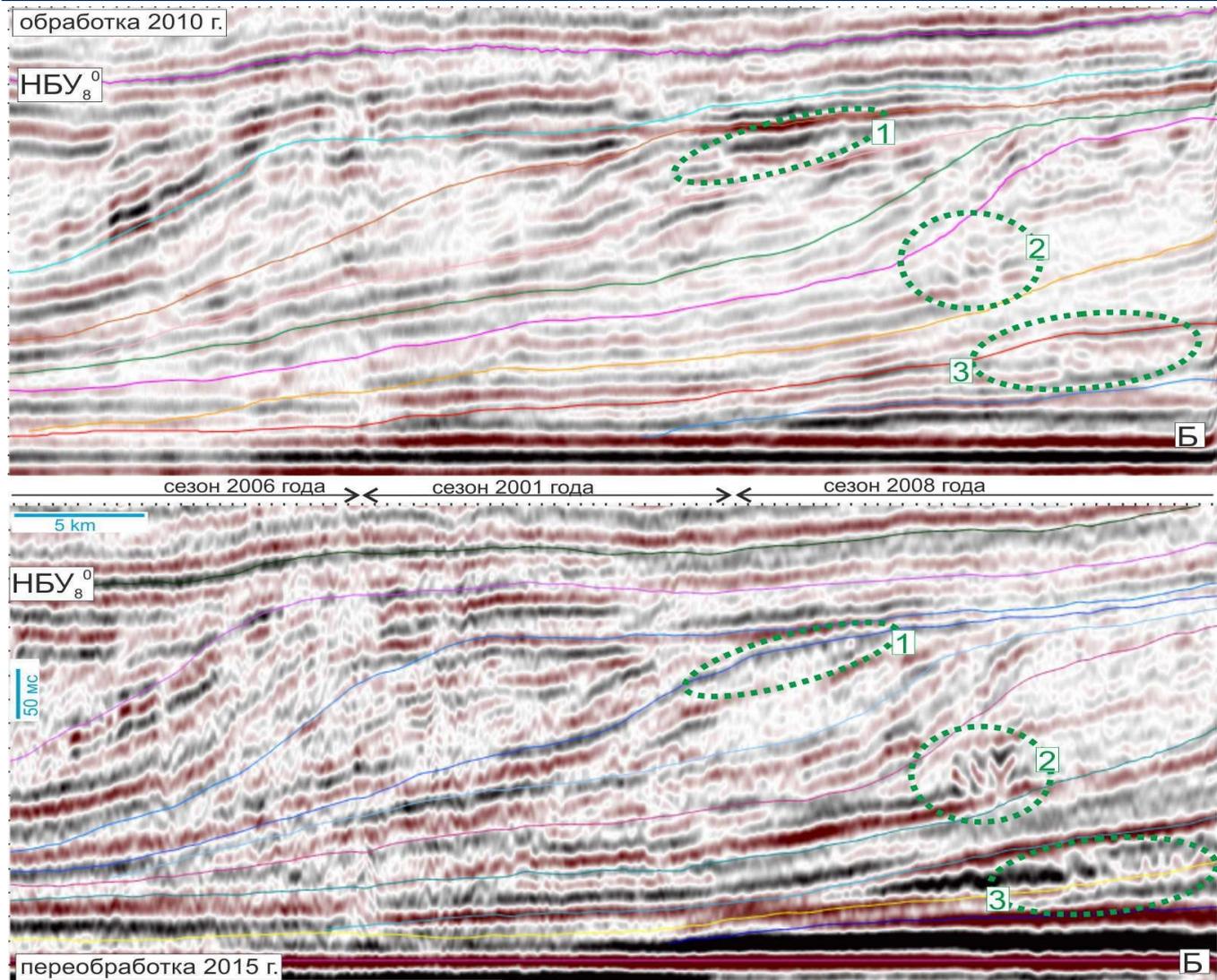


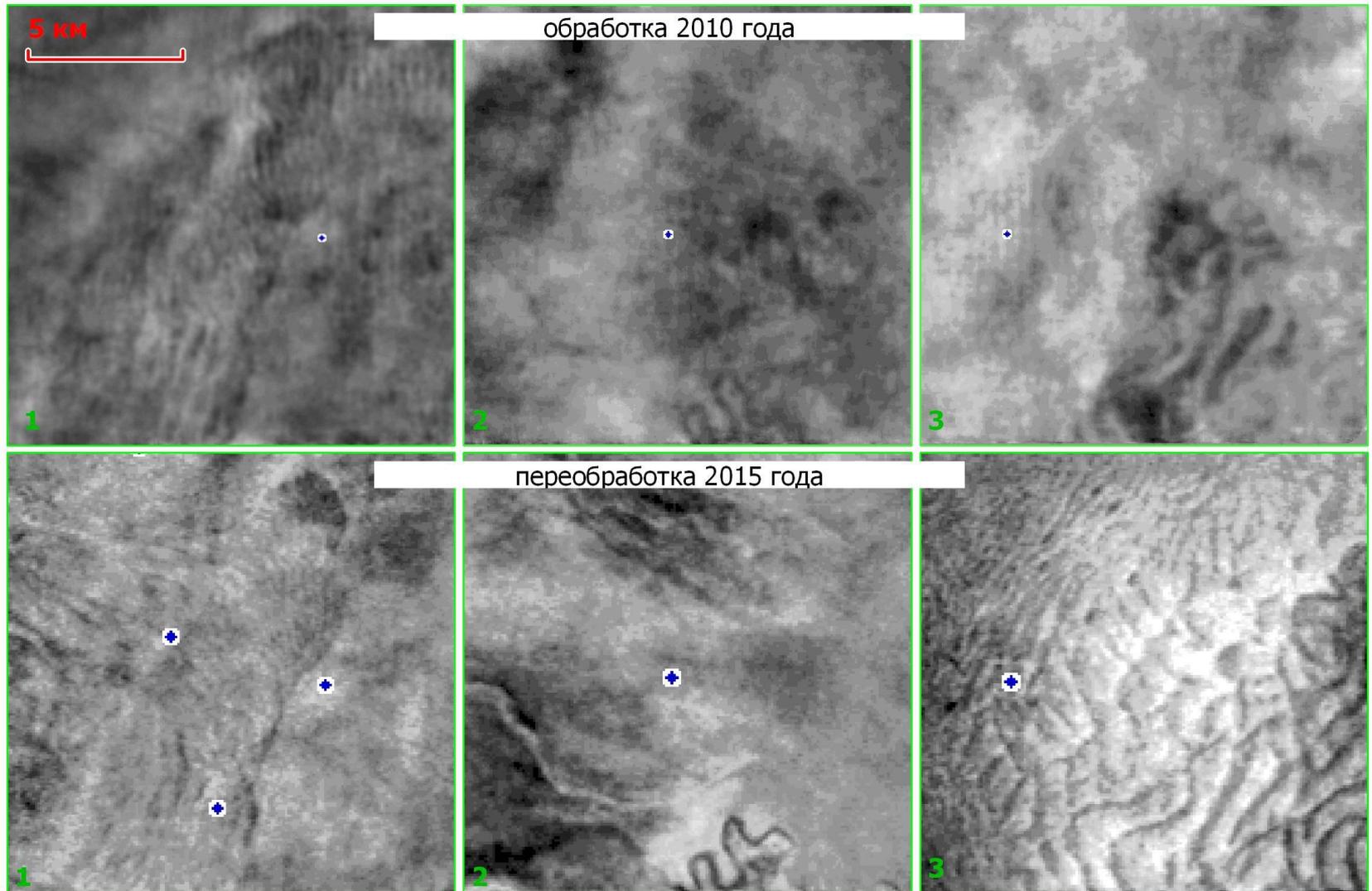
W ← E

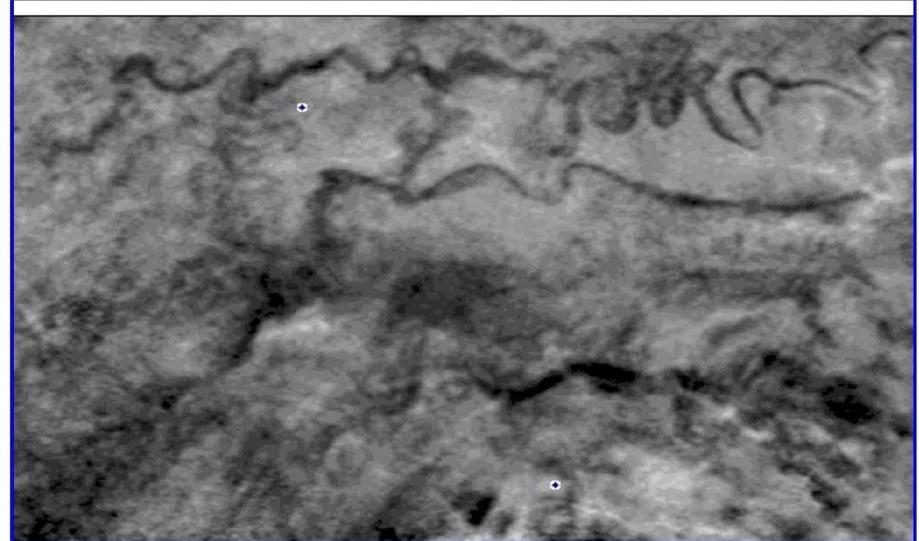
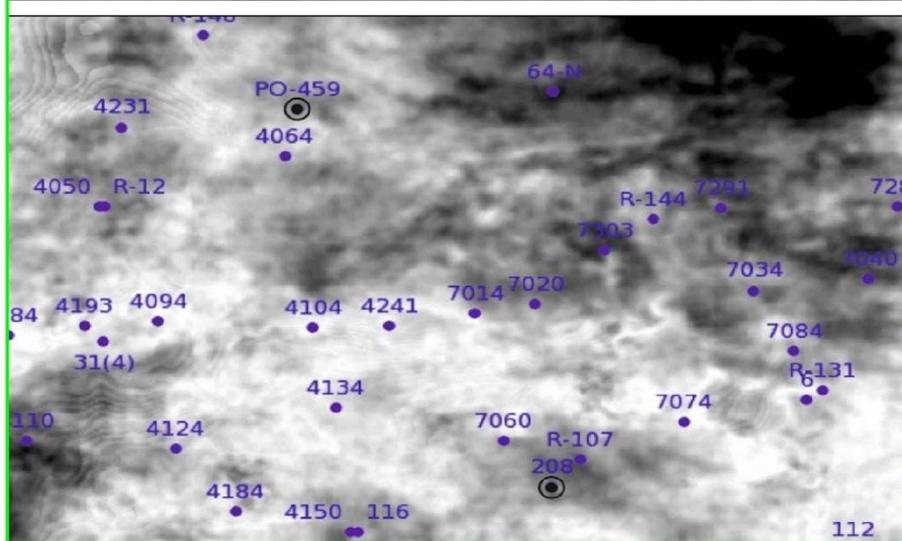
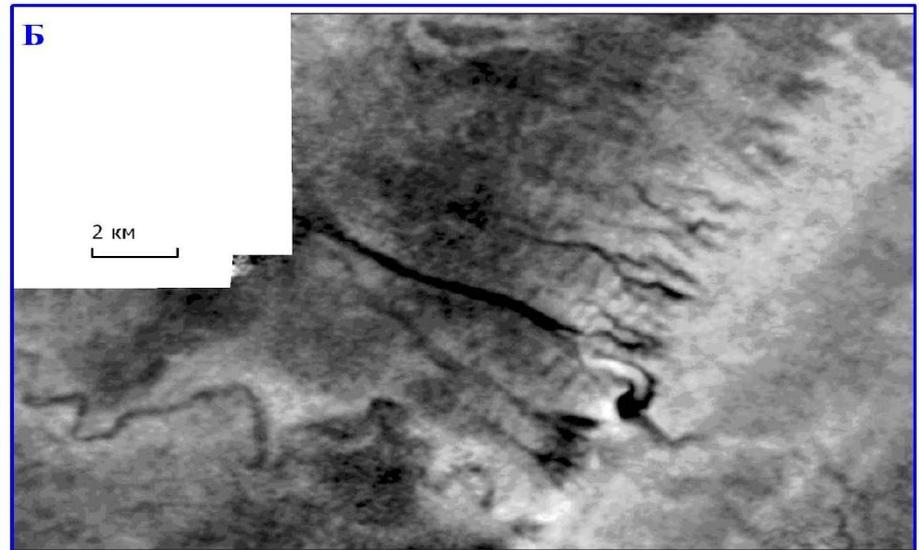
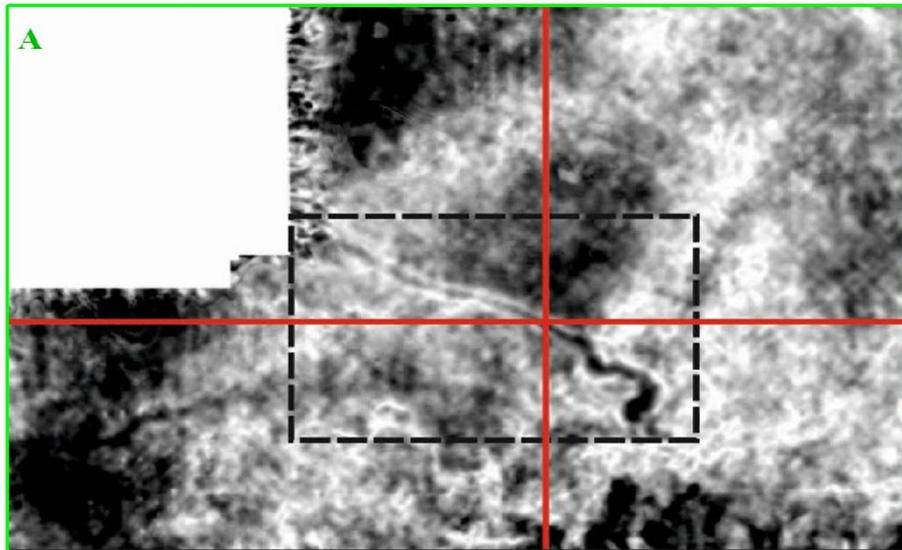
Переобработка 2015 года

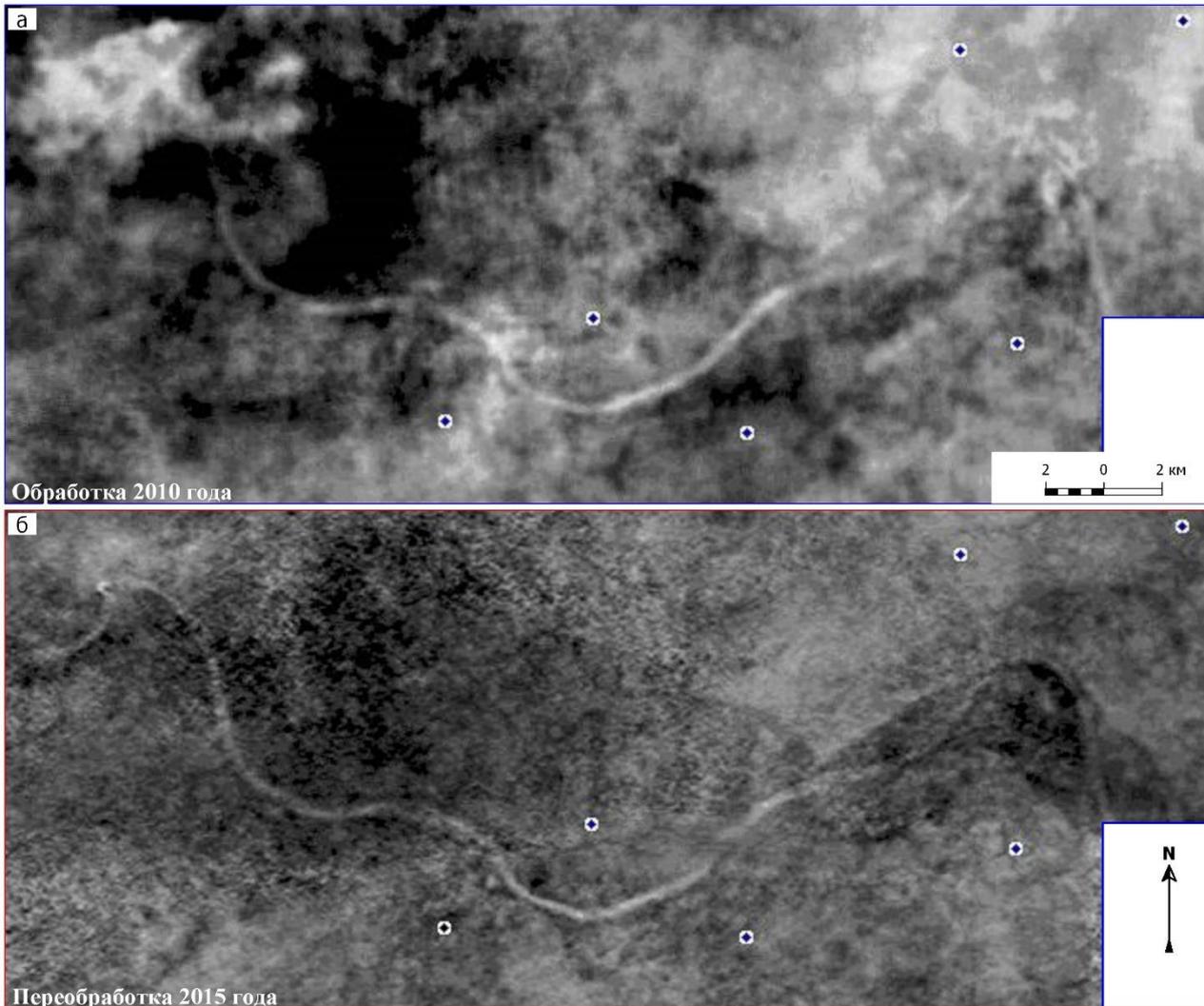


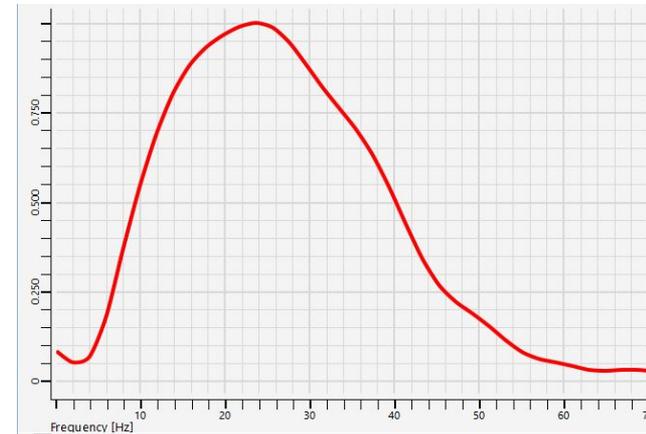
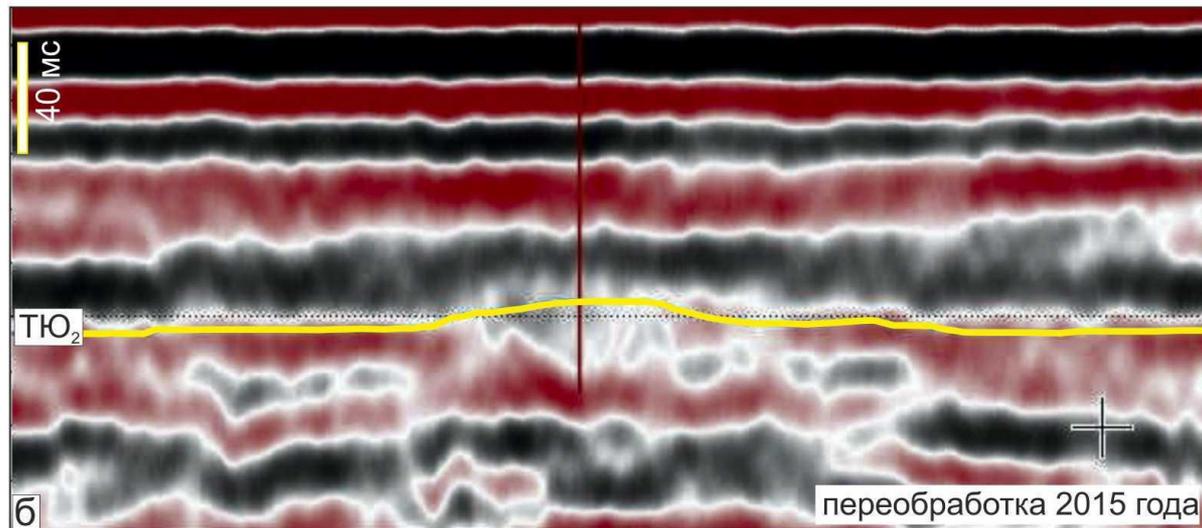
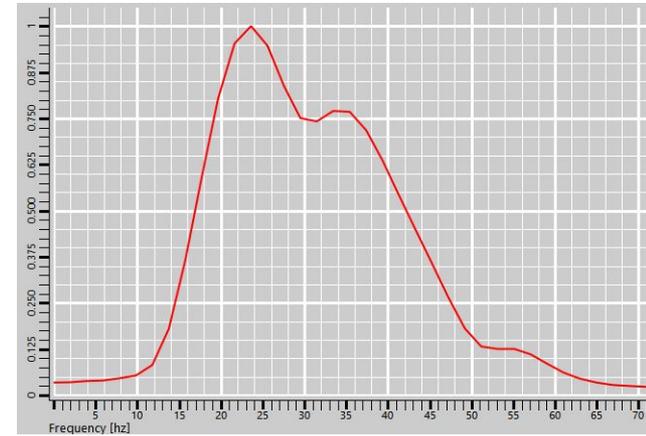
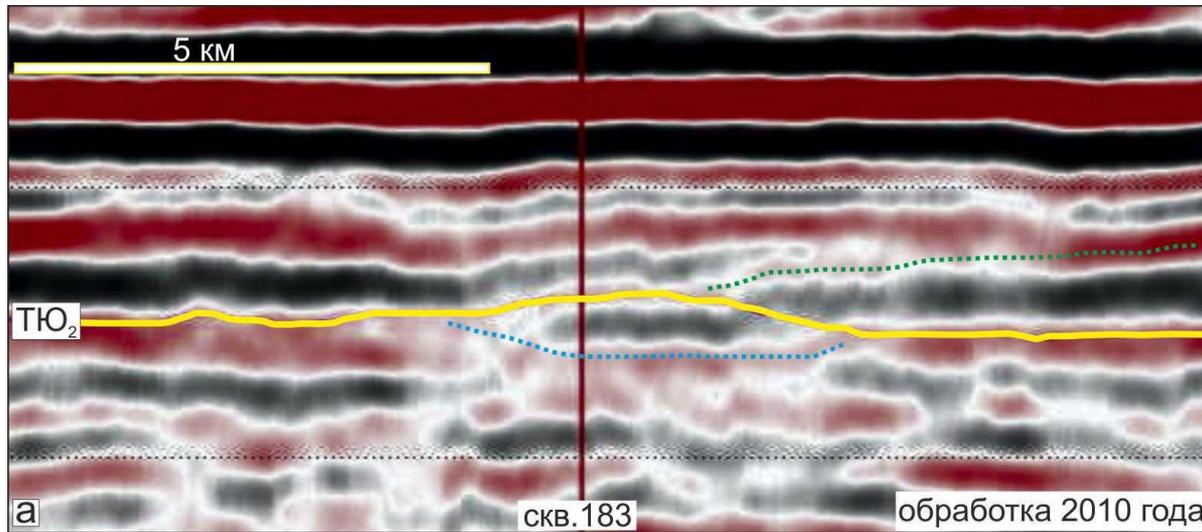






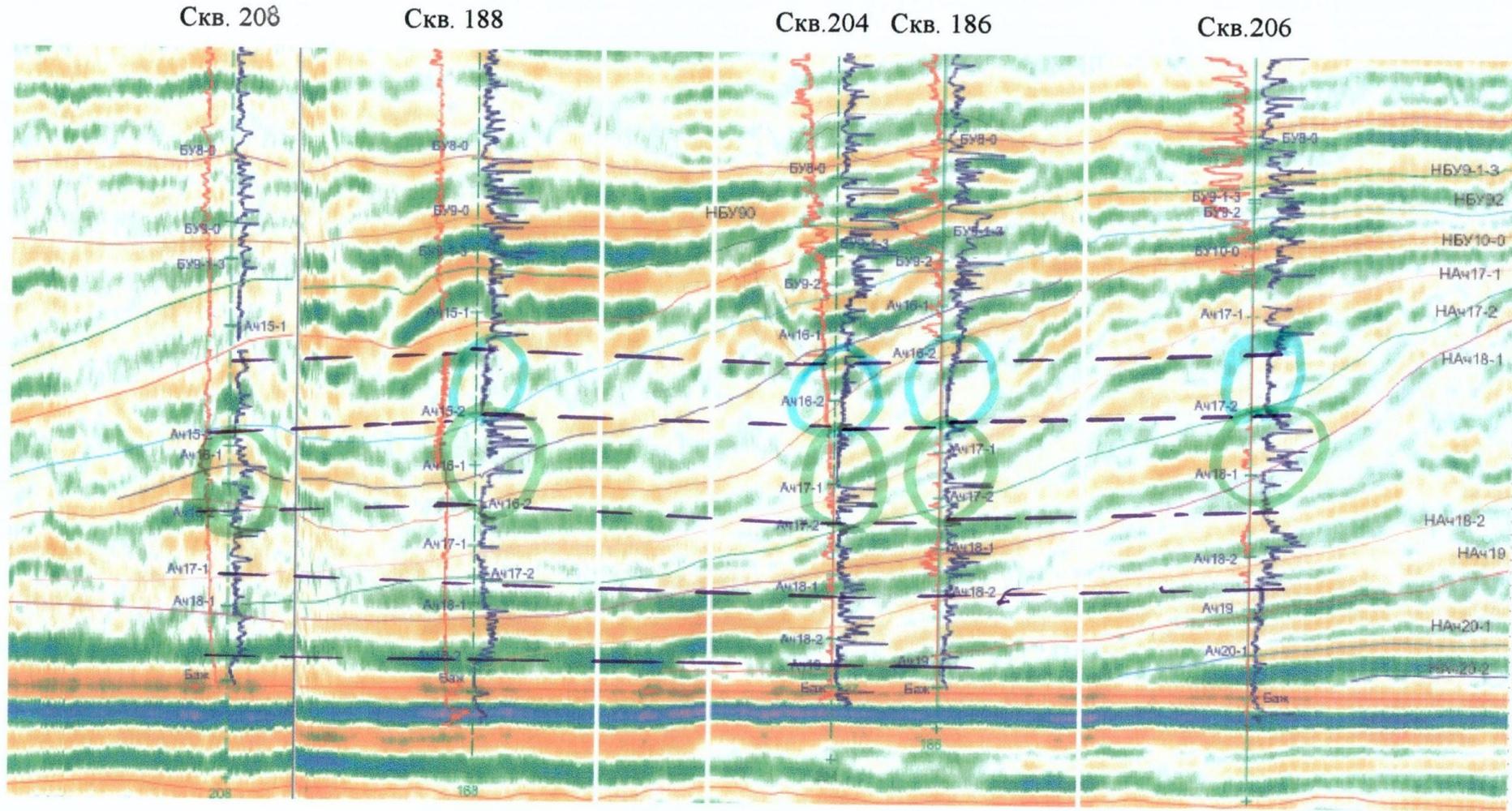




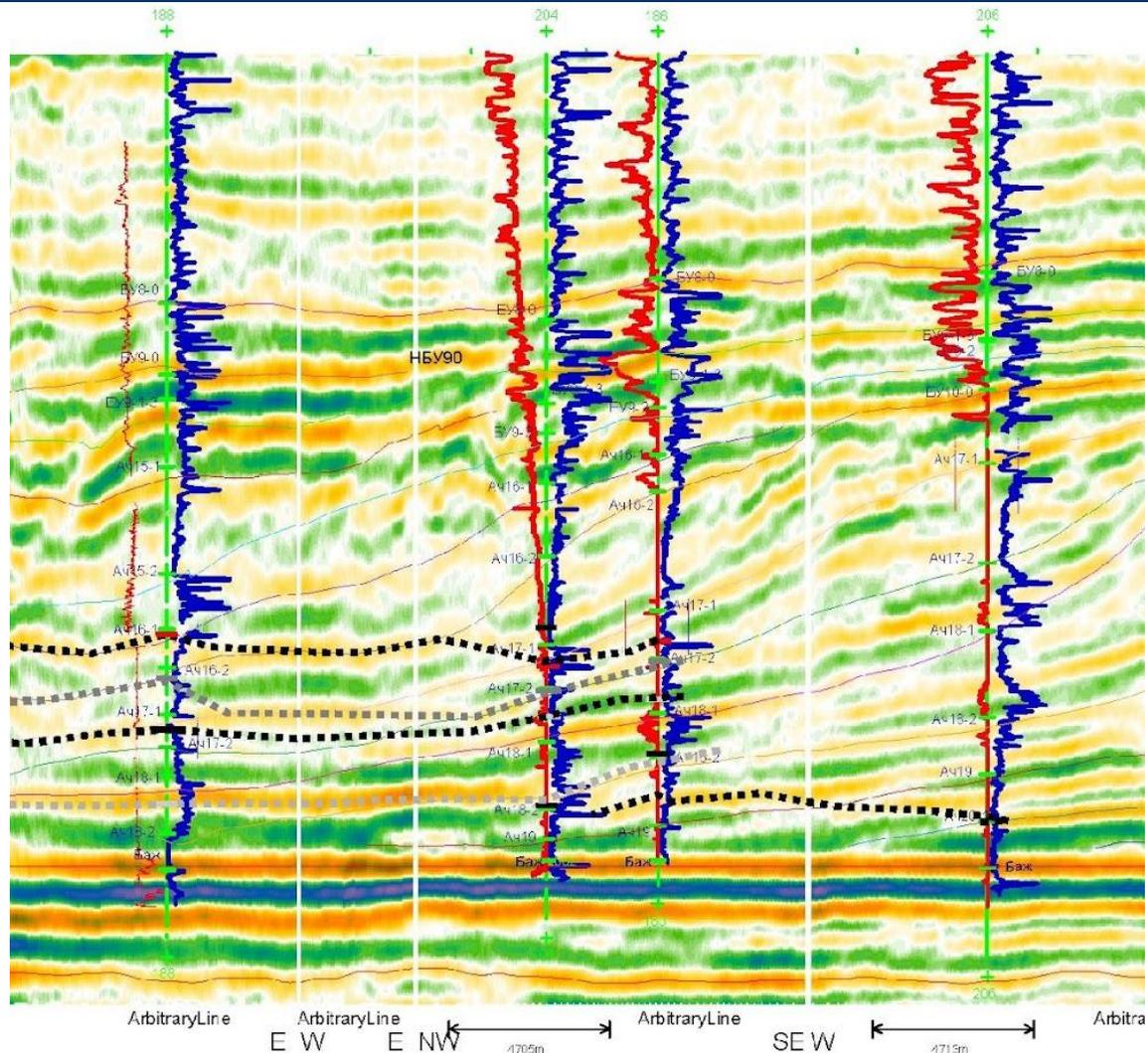


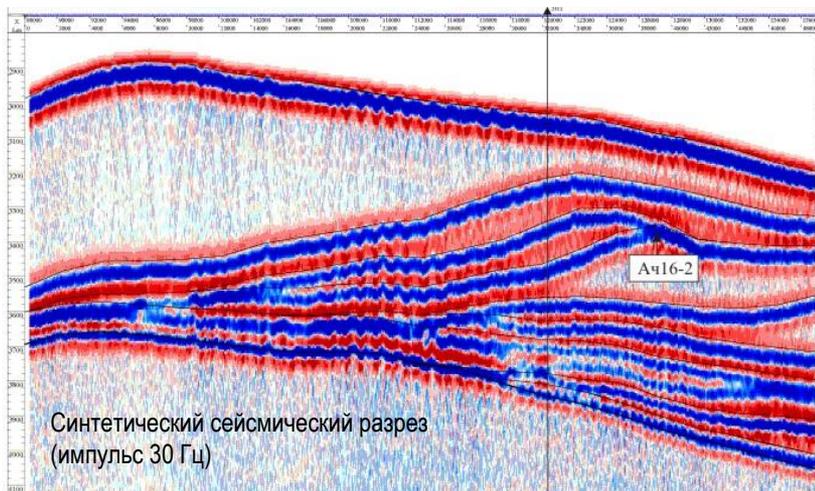
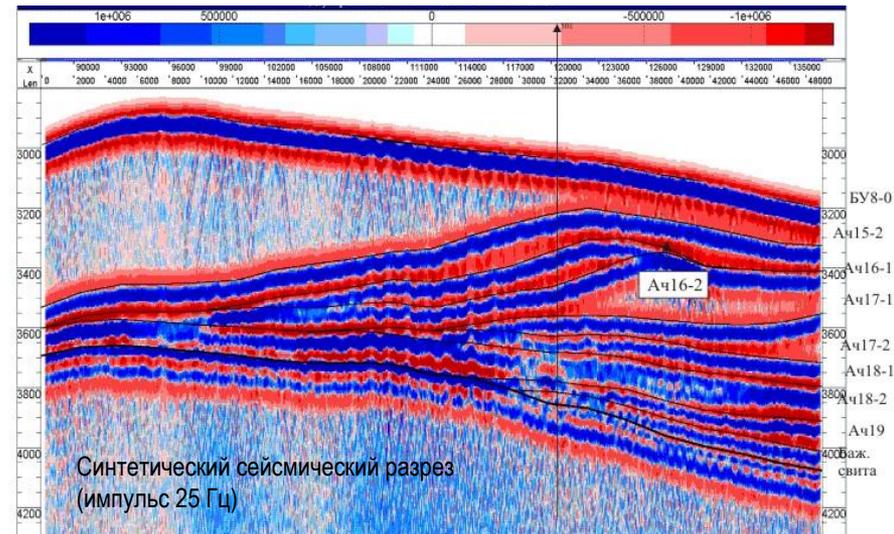
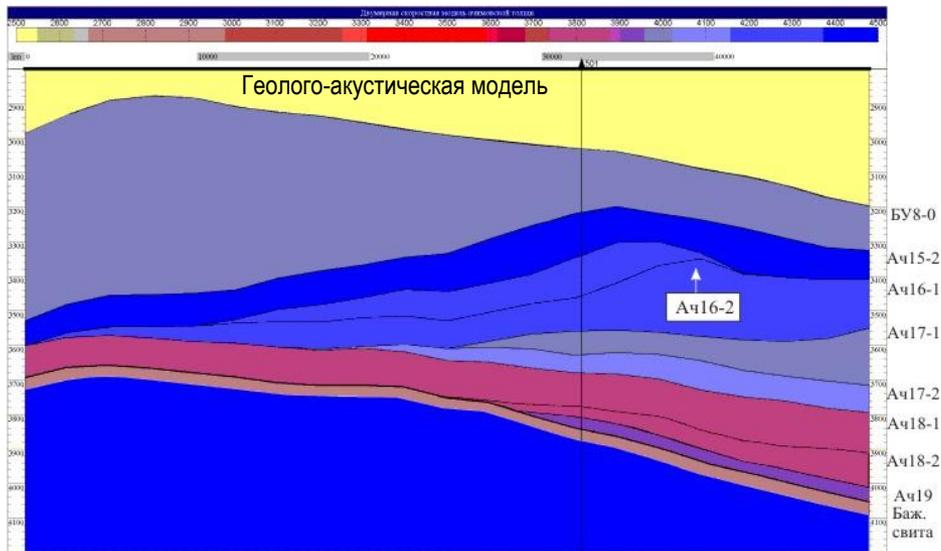
Анализ сейсмических данных на разных стадиях обработки должен контролироваться не только качеством вертикальных сечений сейсмических кубов, но и по горизонтальным сечениям. В условиях Западной Сибири на горизонтальных сечениях должны присутствовать каналные фации, в том числе и в ачимовском интервале разреза.

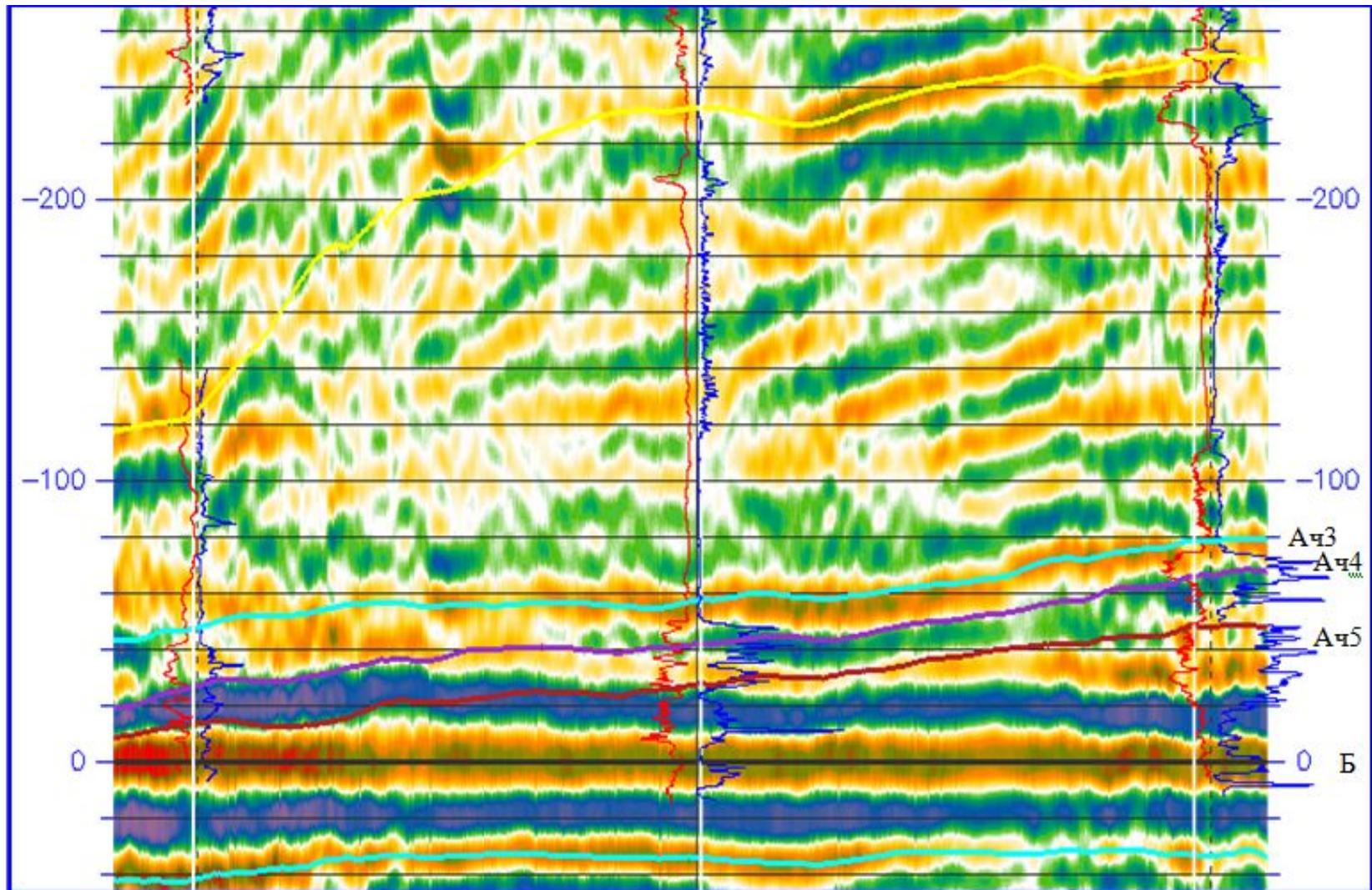
НЕОДНОЗНАЧНОСТЬ СКВАЖИННОЙ И СЕЙСМИЧЕСКОЙ КОРРЕЛЯЦИИ АЧИМОВСКОЙ ТОЛЩИ

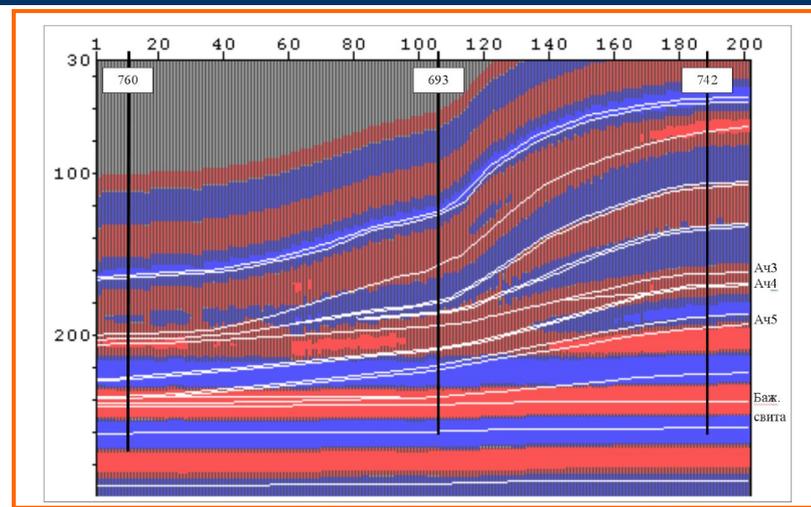
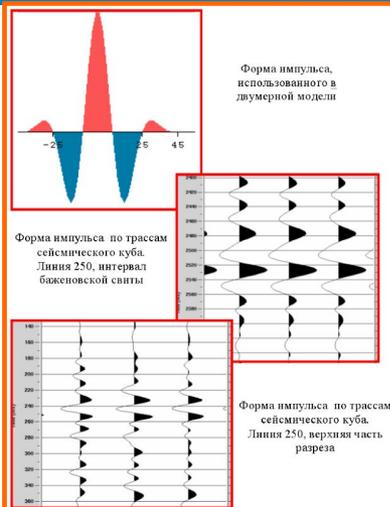


НЕОДНОЗНАЧНОСТЬ СКВАЖИННОЙ И СЕЙСМИЧЕСКОЙ КОРРЕЛЯЦИИ АЧИМОВСКОЙ ТОЛЩИ

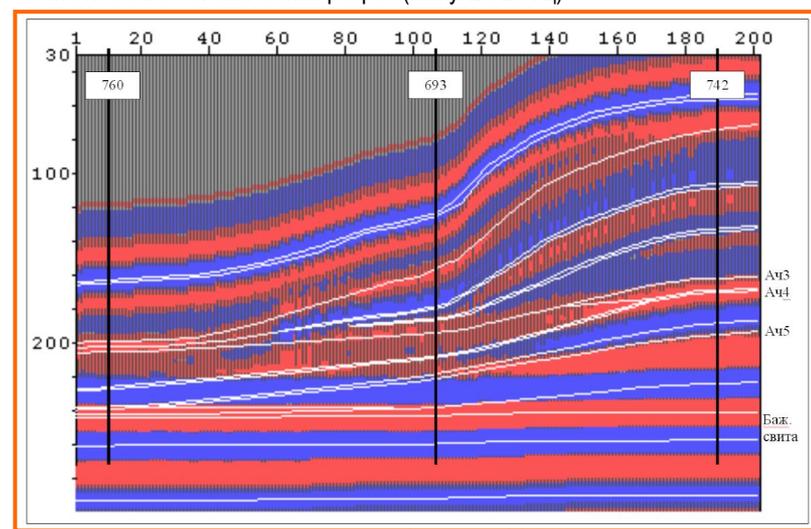
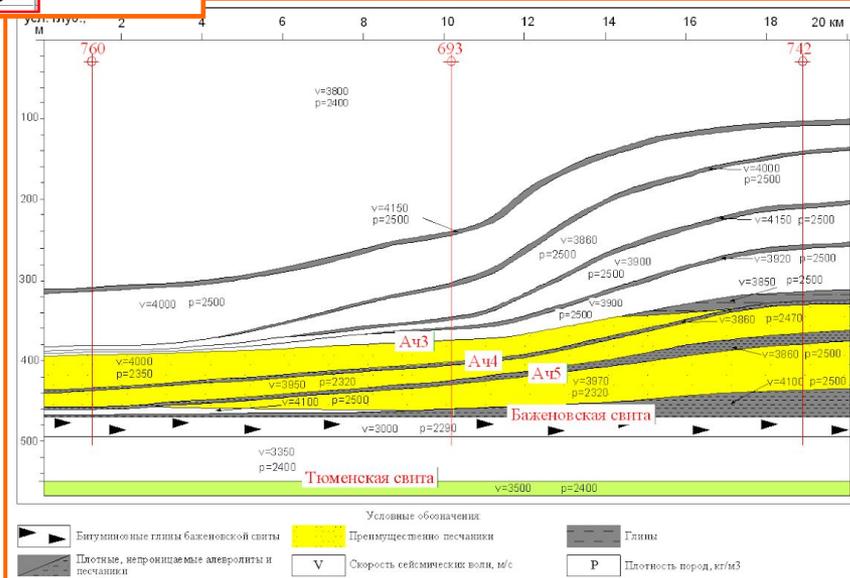




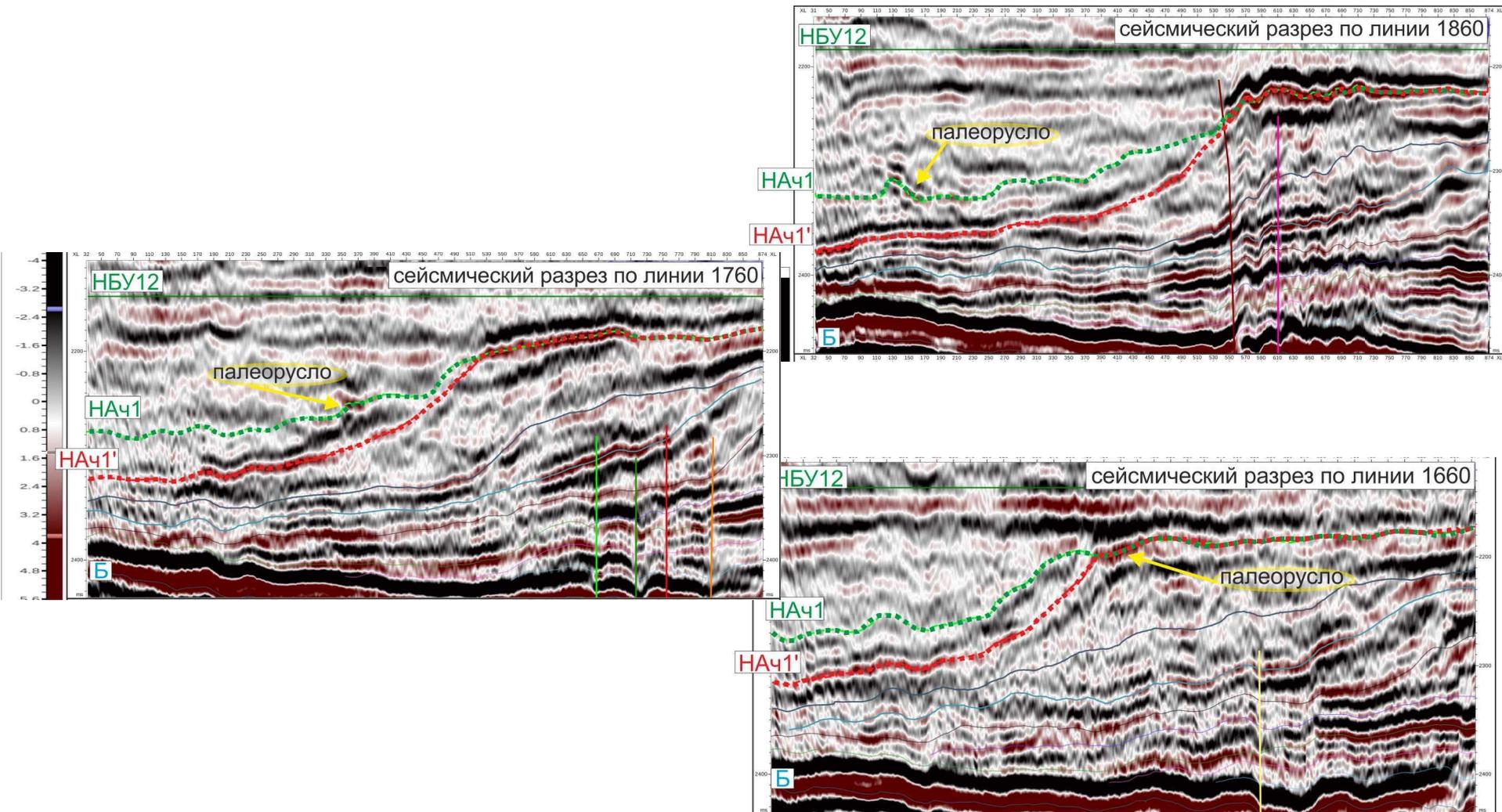


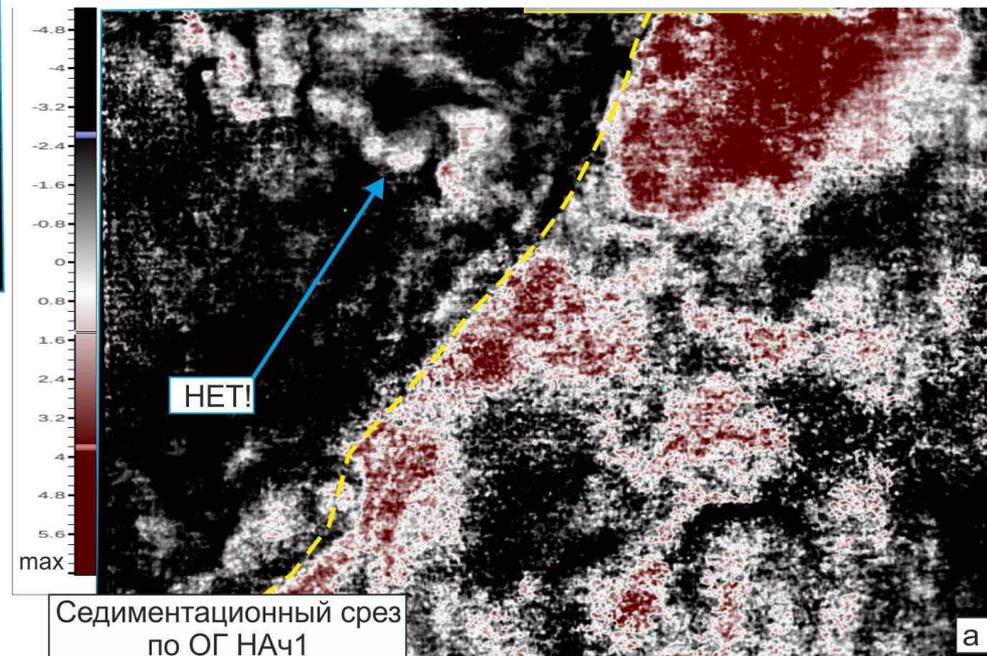
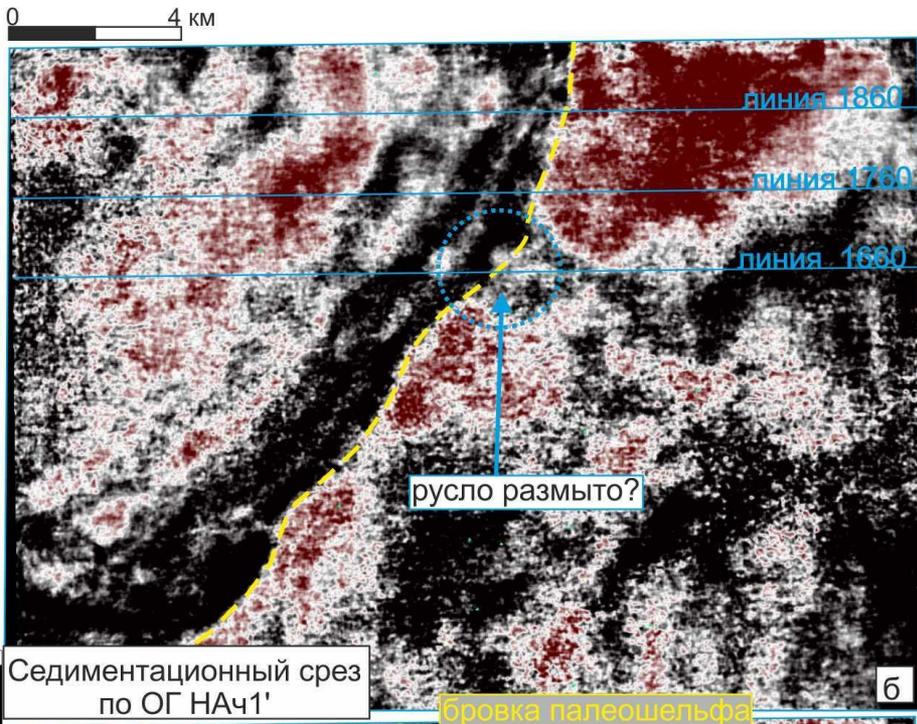


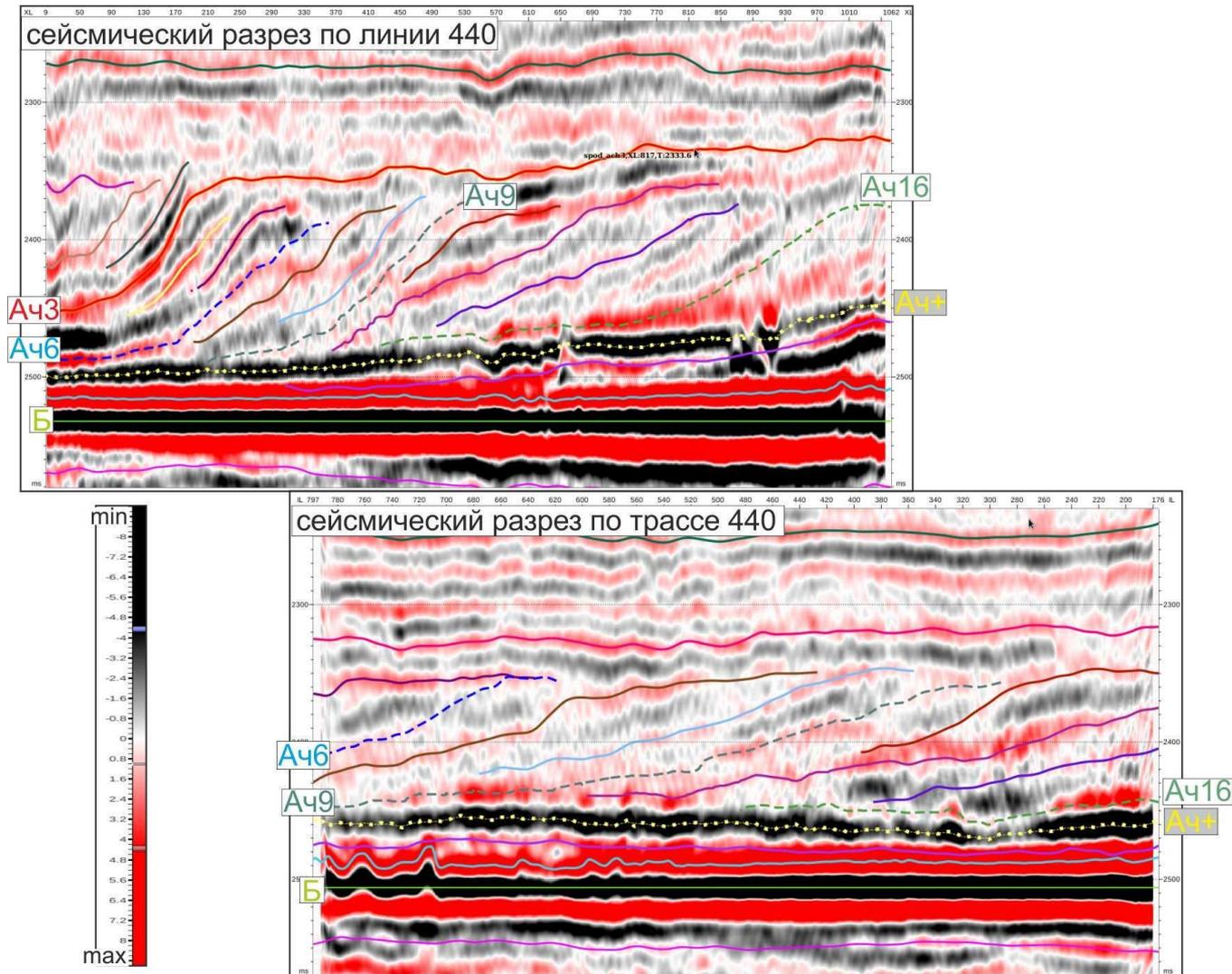
Синтетический сейсмический разрез (импульс 25 Гц)



Синтетический сейсмический разрез (импульс 30 Гц)





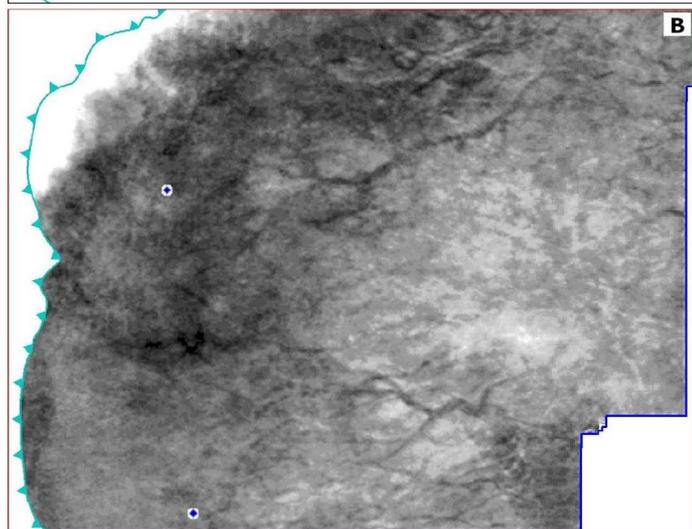
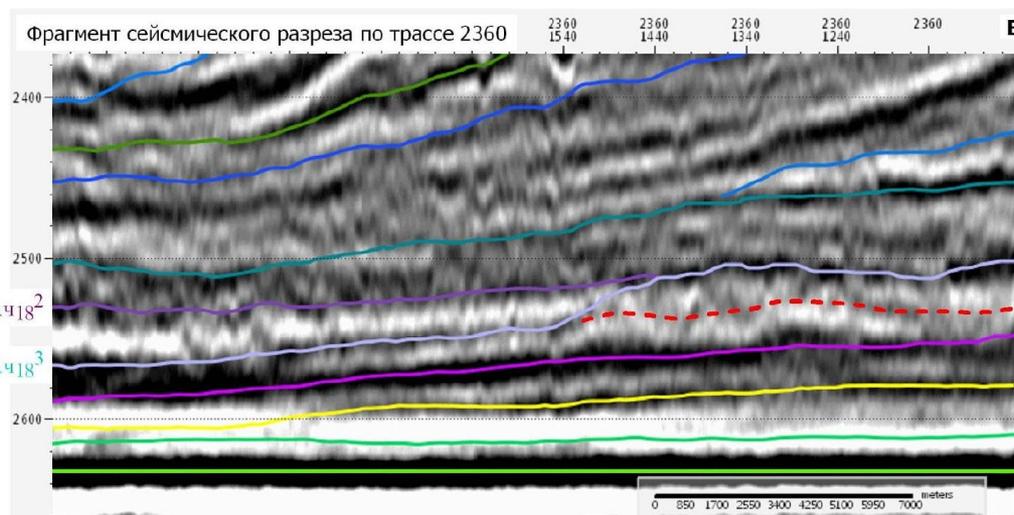
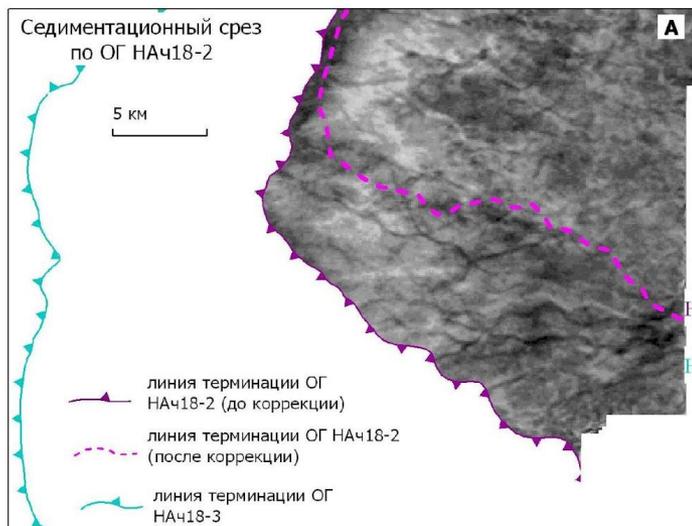




...в узкой полосе развития горизонта Ач9 фиксируется развитая сеть канальных фаций, возникших из ниоткуда и уходящих в никуда. Подобная картина наблюдается и для ОГ Ач6 и Ач16

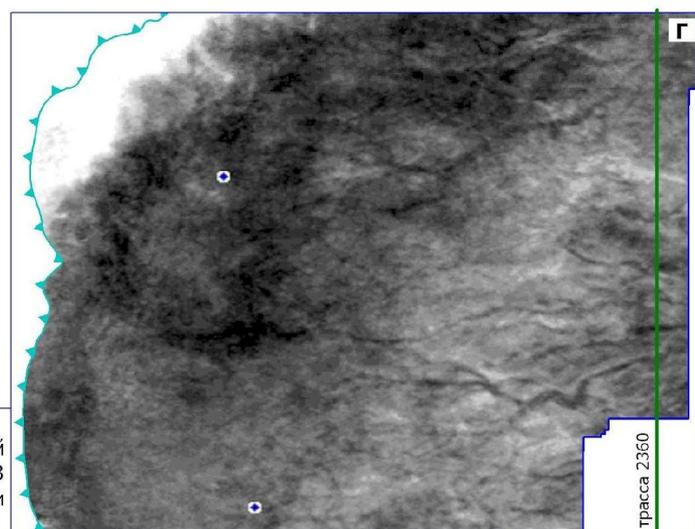


Прослеживание ОГ Ач+ позволило получить целостную картину строения опесчаненной части ачимовской толщи.

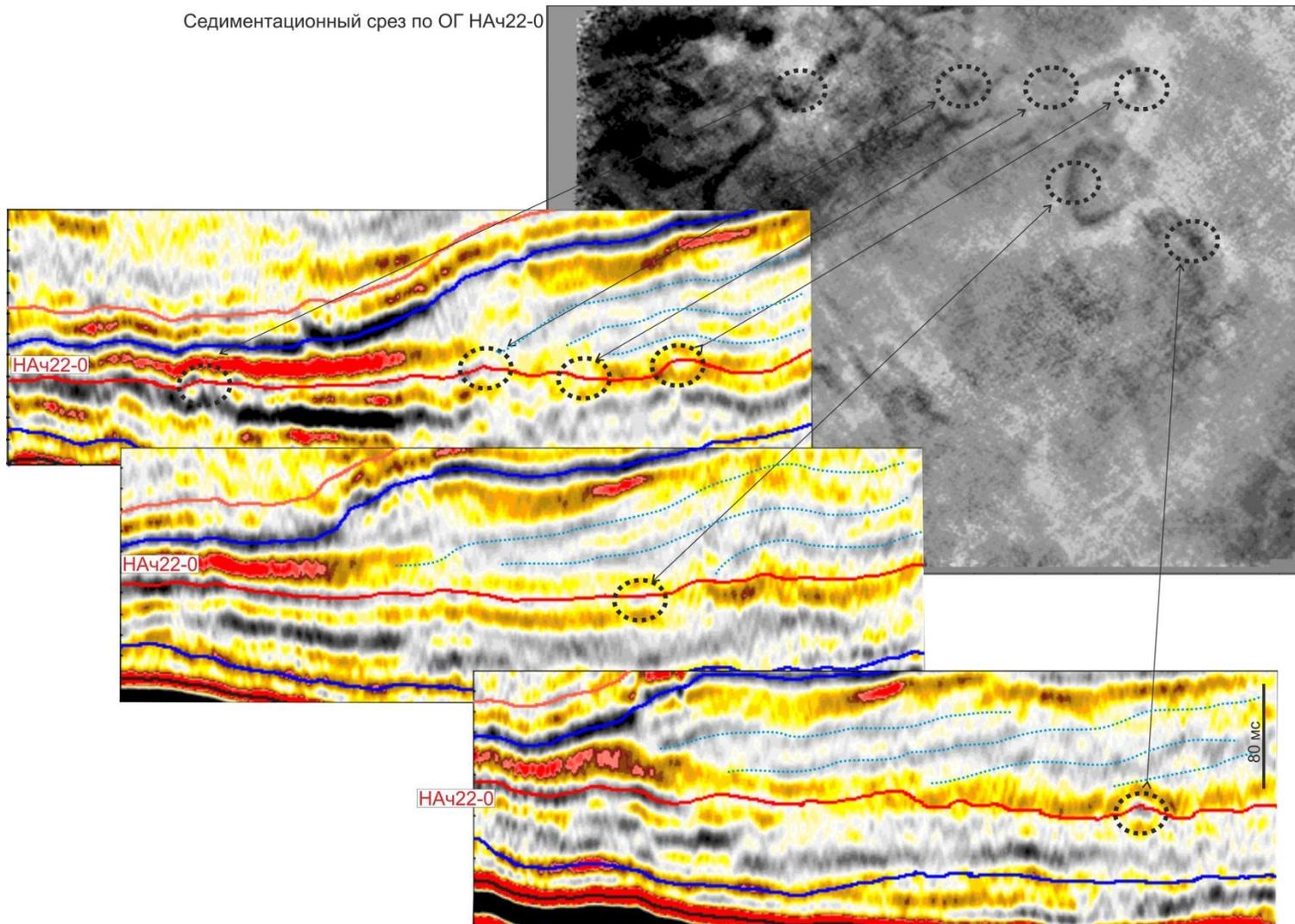


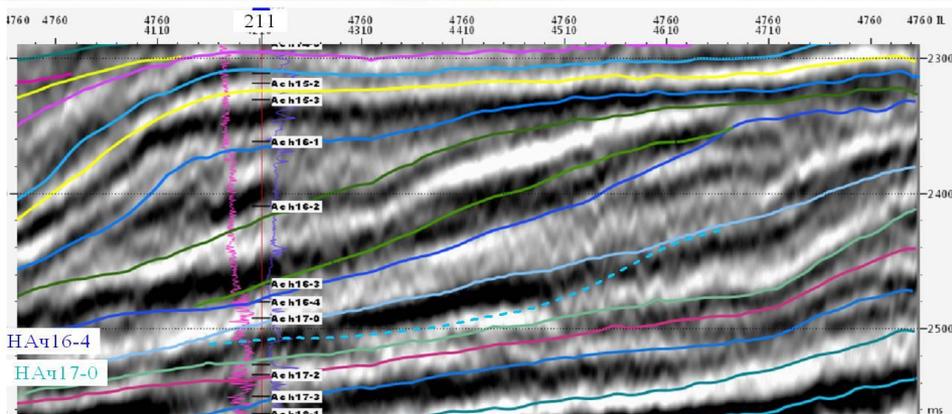
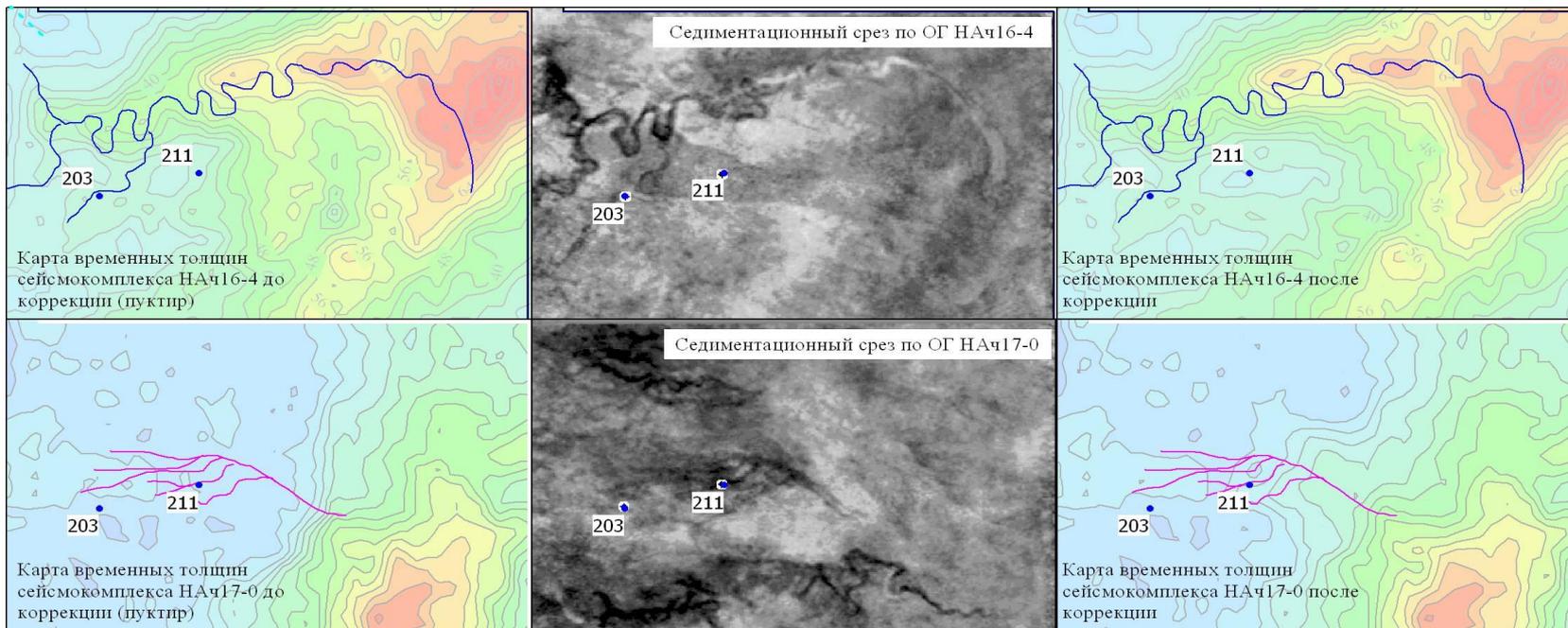
В Седиментационный срез по ОГ НАч18-3 до коррекции (вариант по красному пунктиру)

Седиментационный срез по ОГ НАч18-3 после коррекции

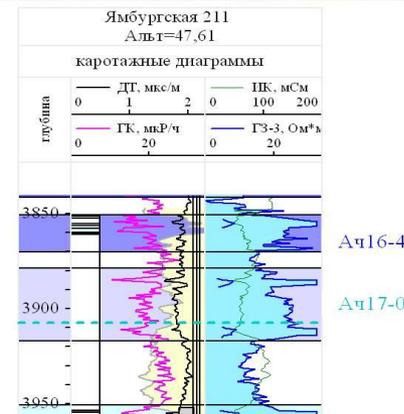


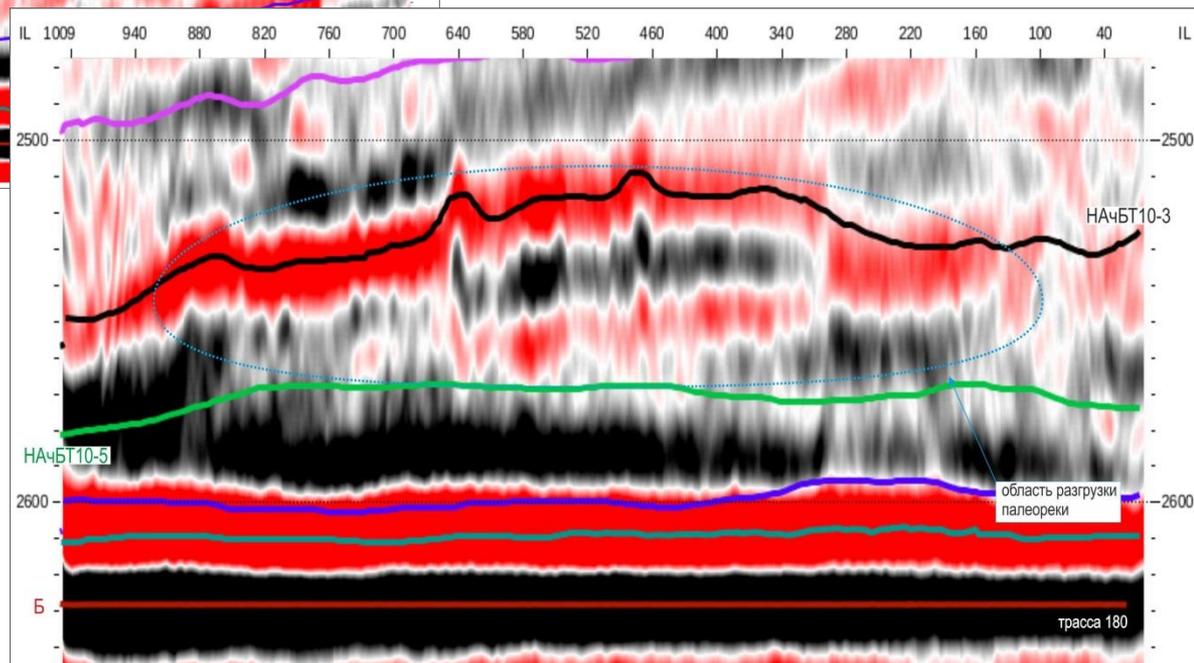
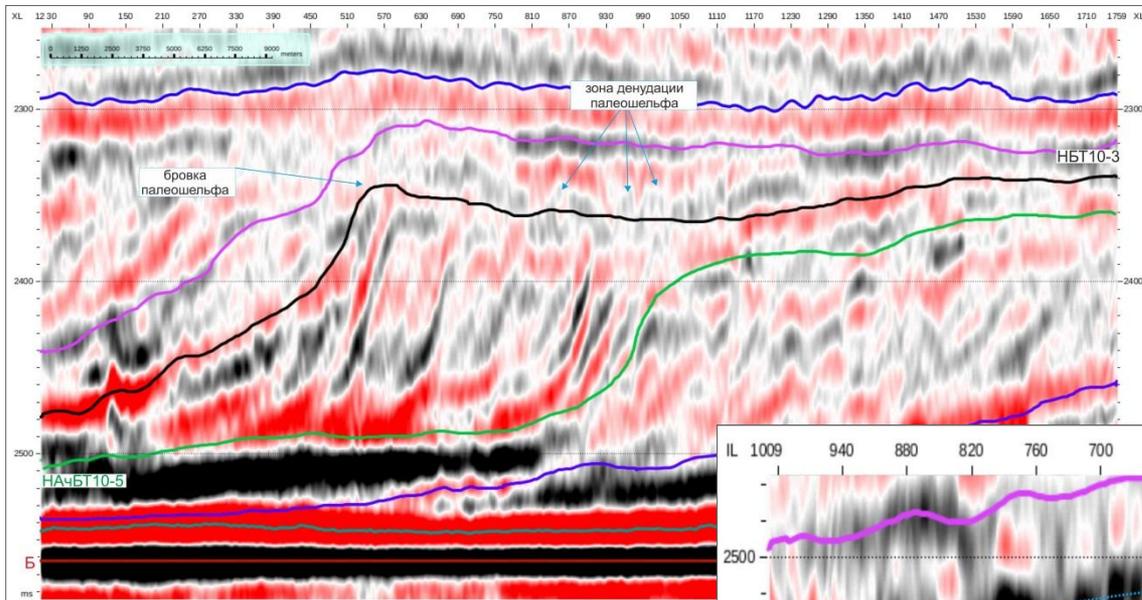
Седиментационный срез по ОГ НАЧ22-0

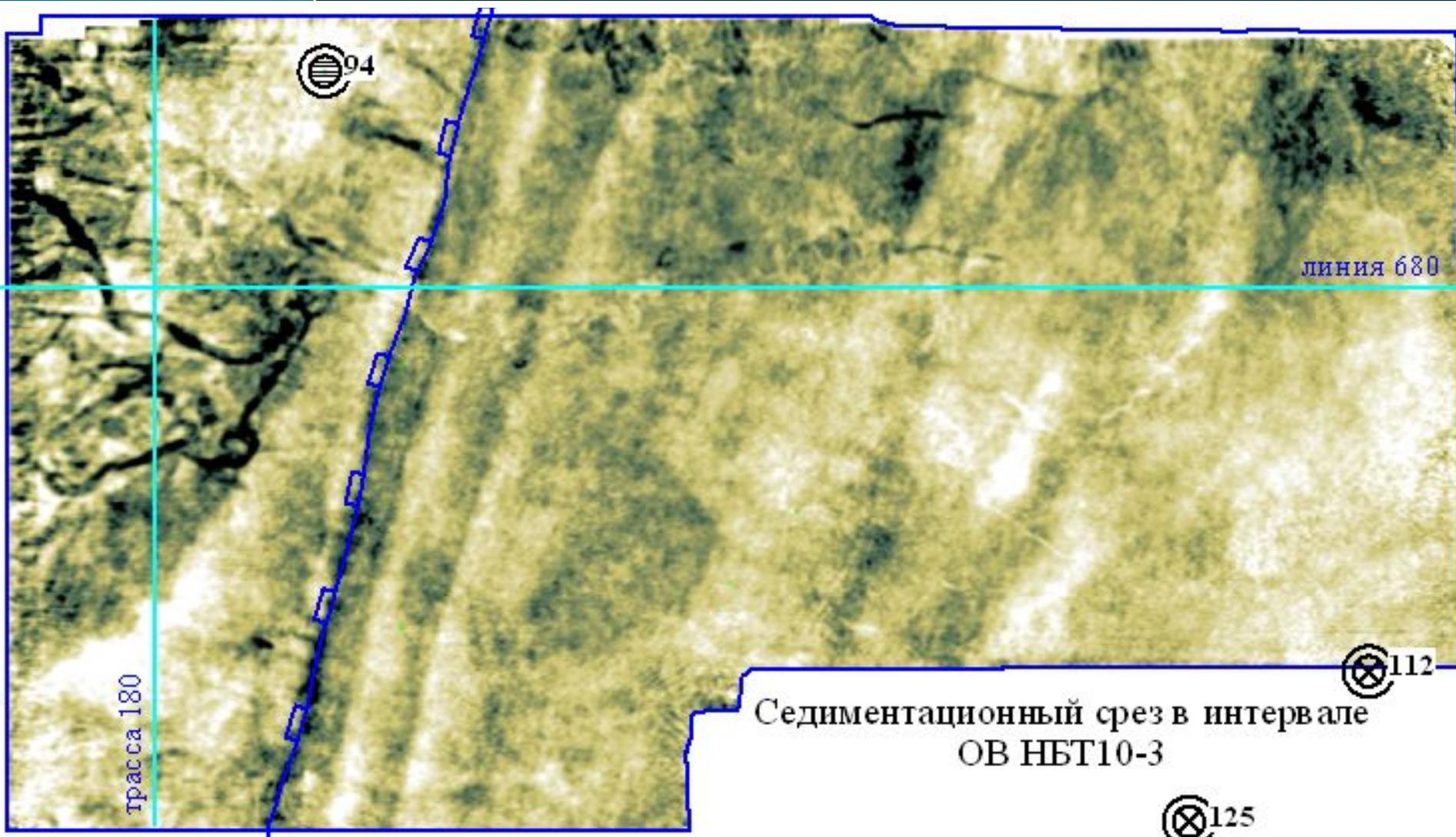


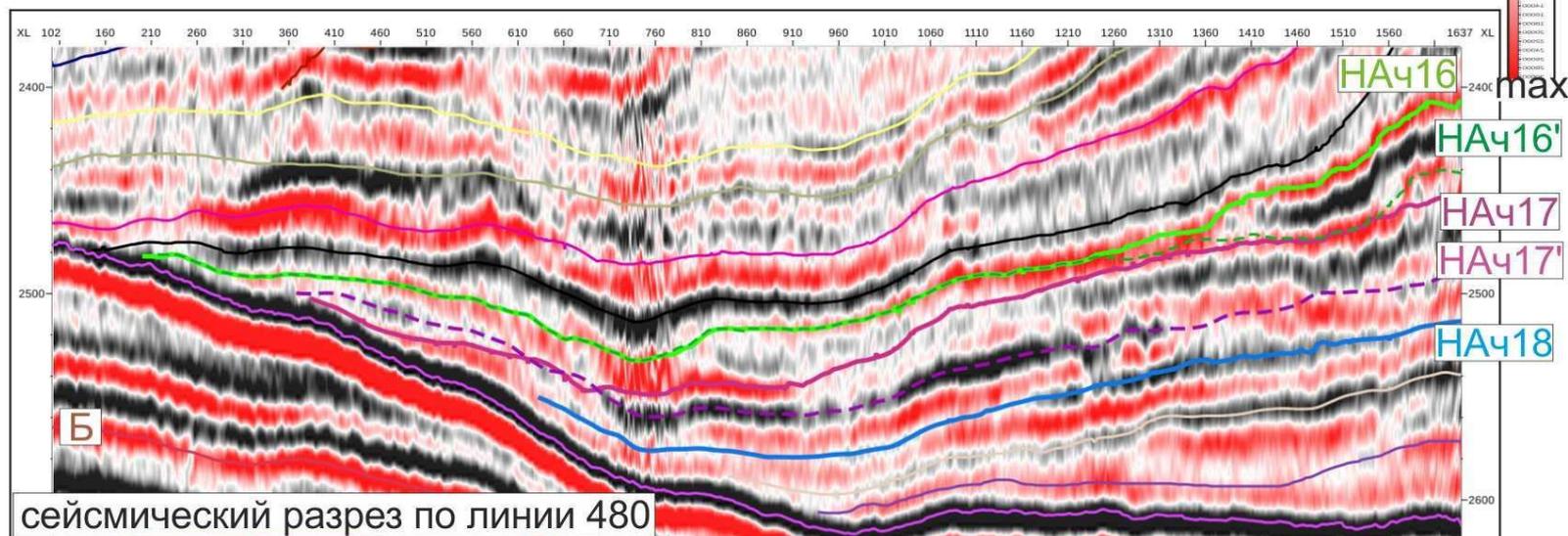
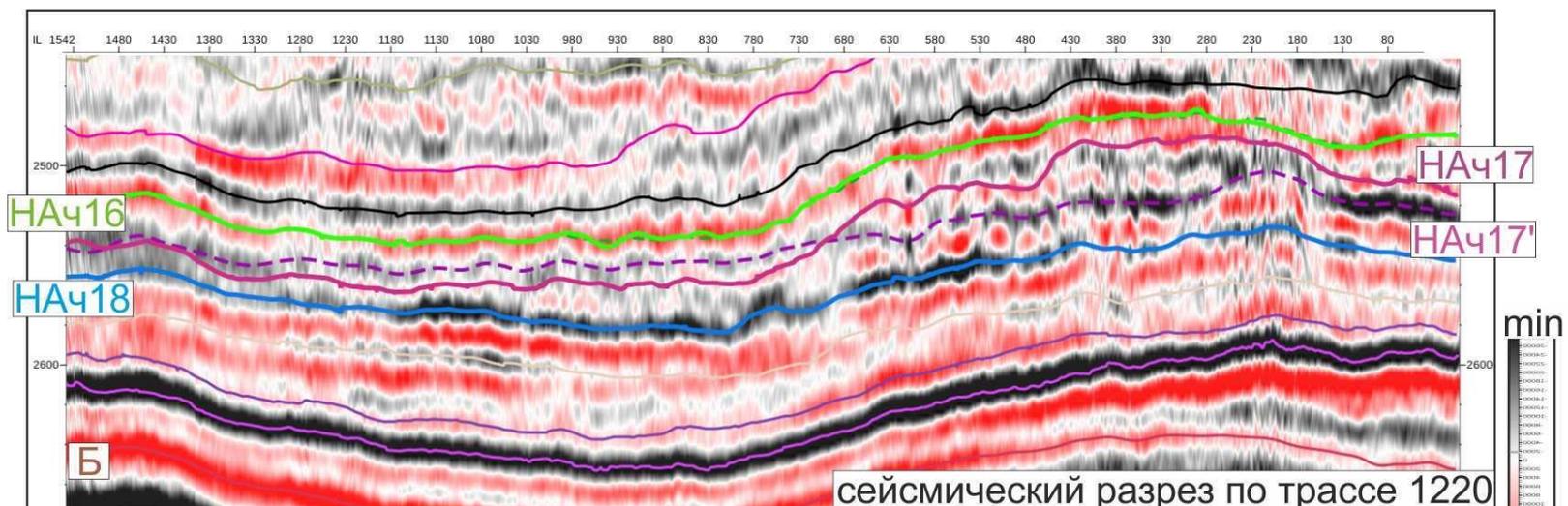


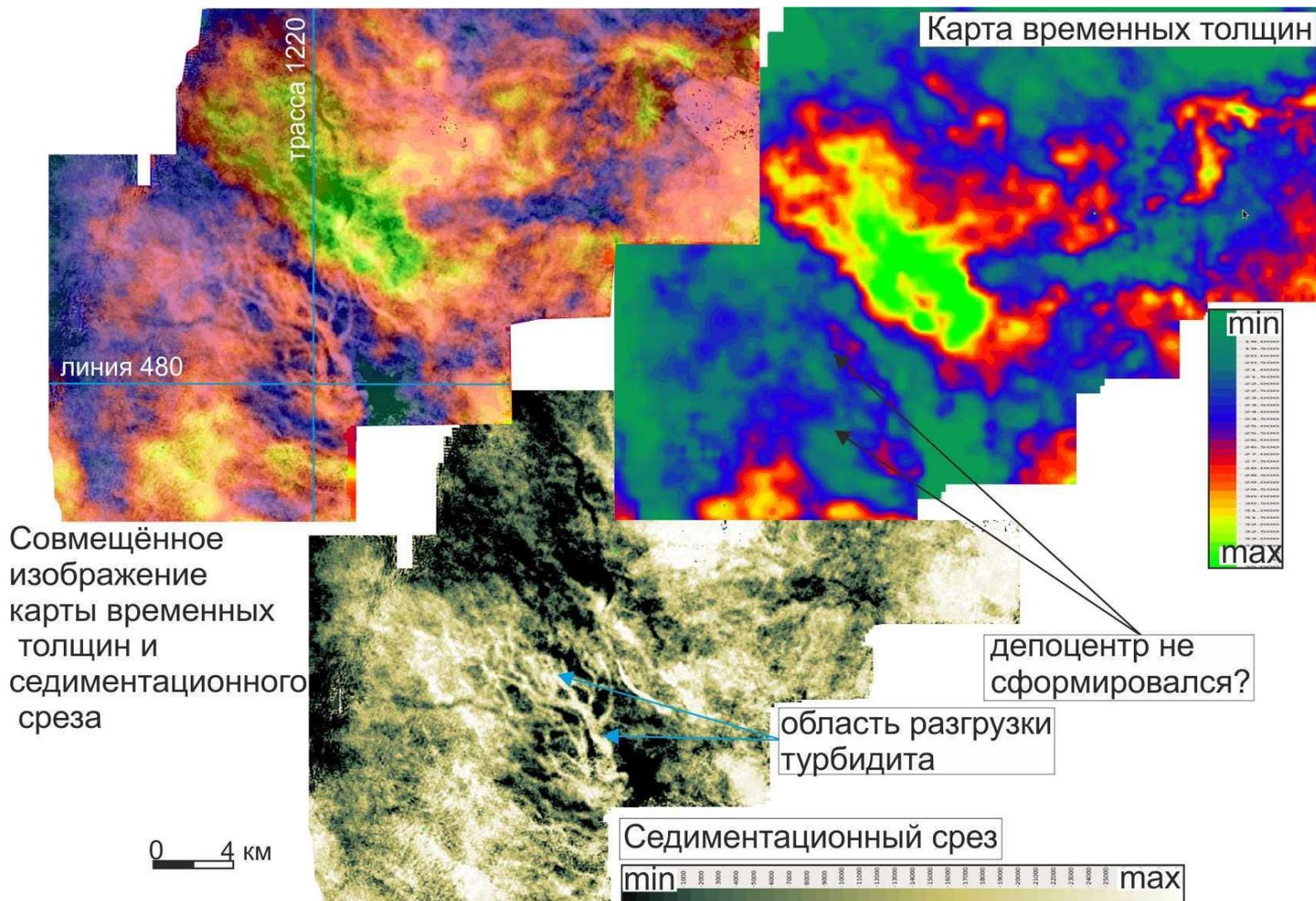
ошибочные варианты
сейсмической и
связанной корреляции
сейсмокомплекса Ач17-0

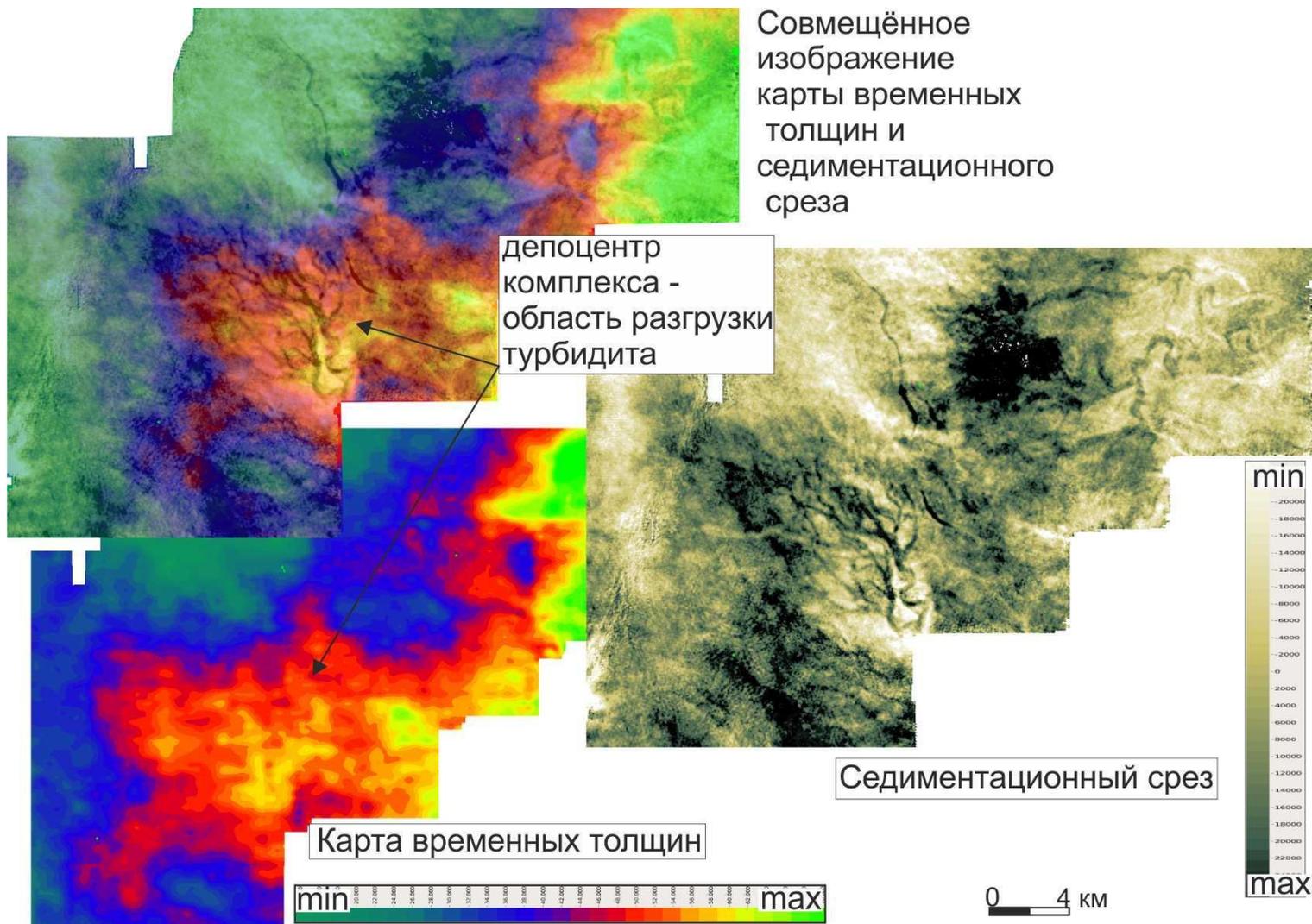


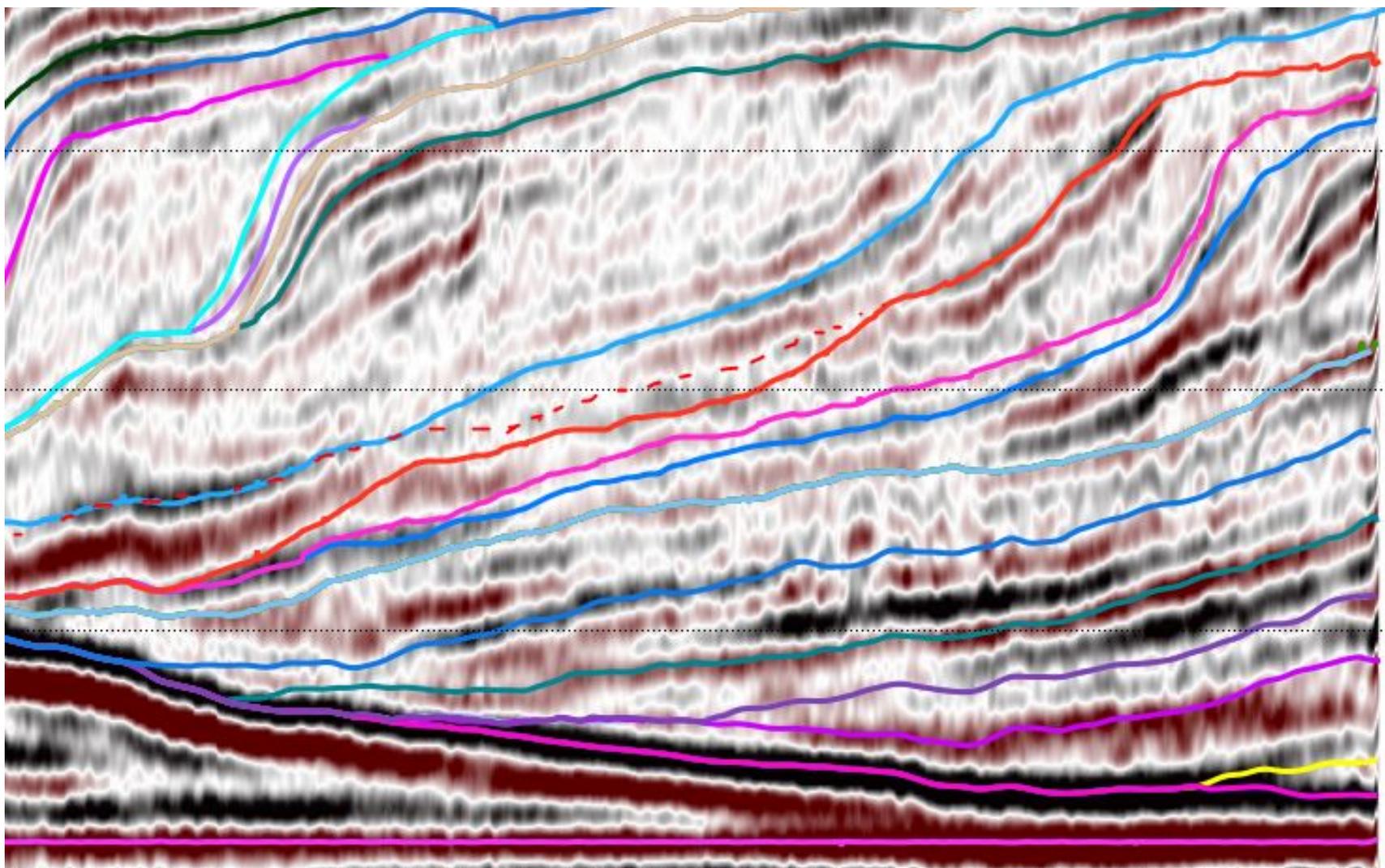


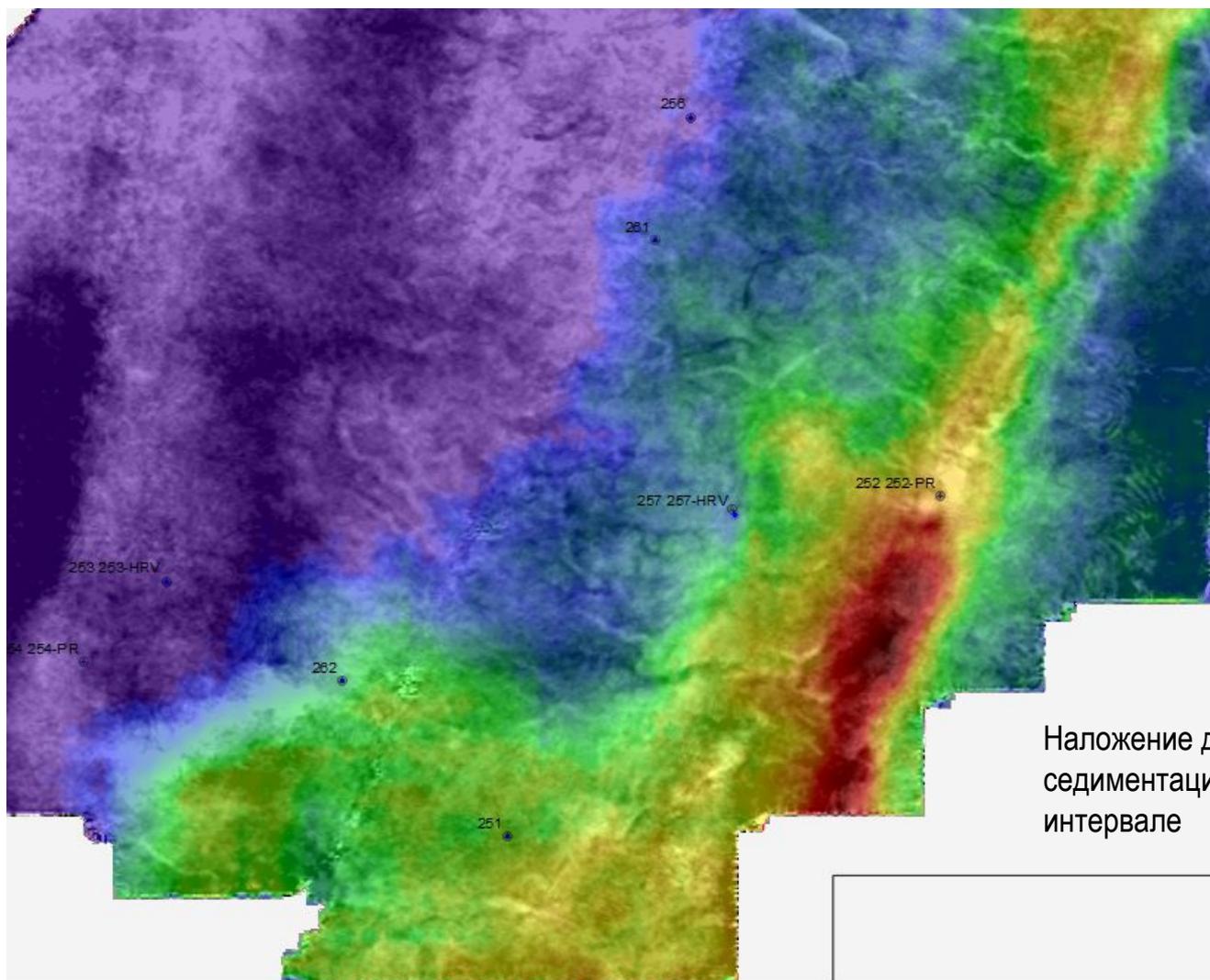




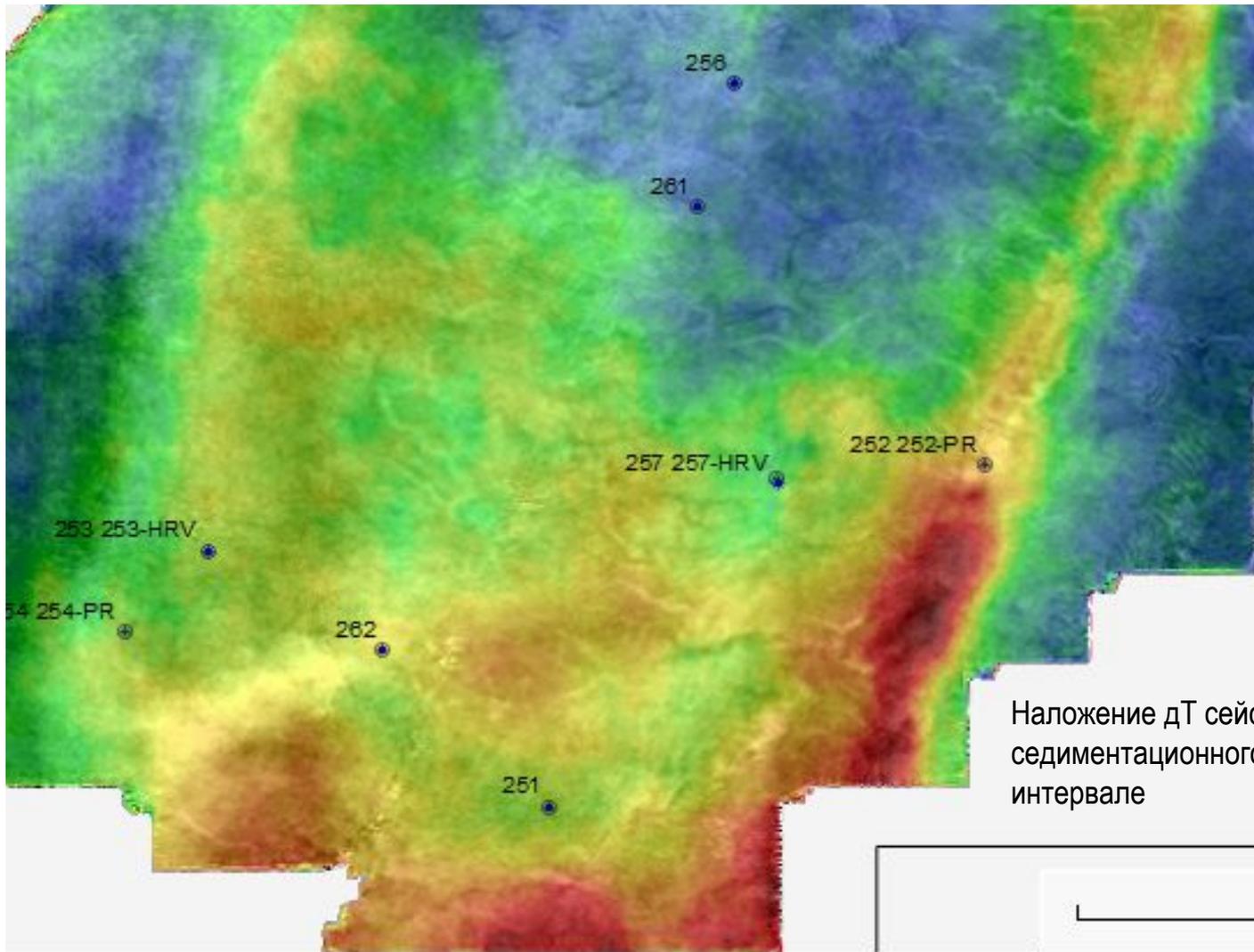




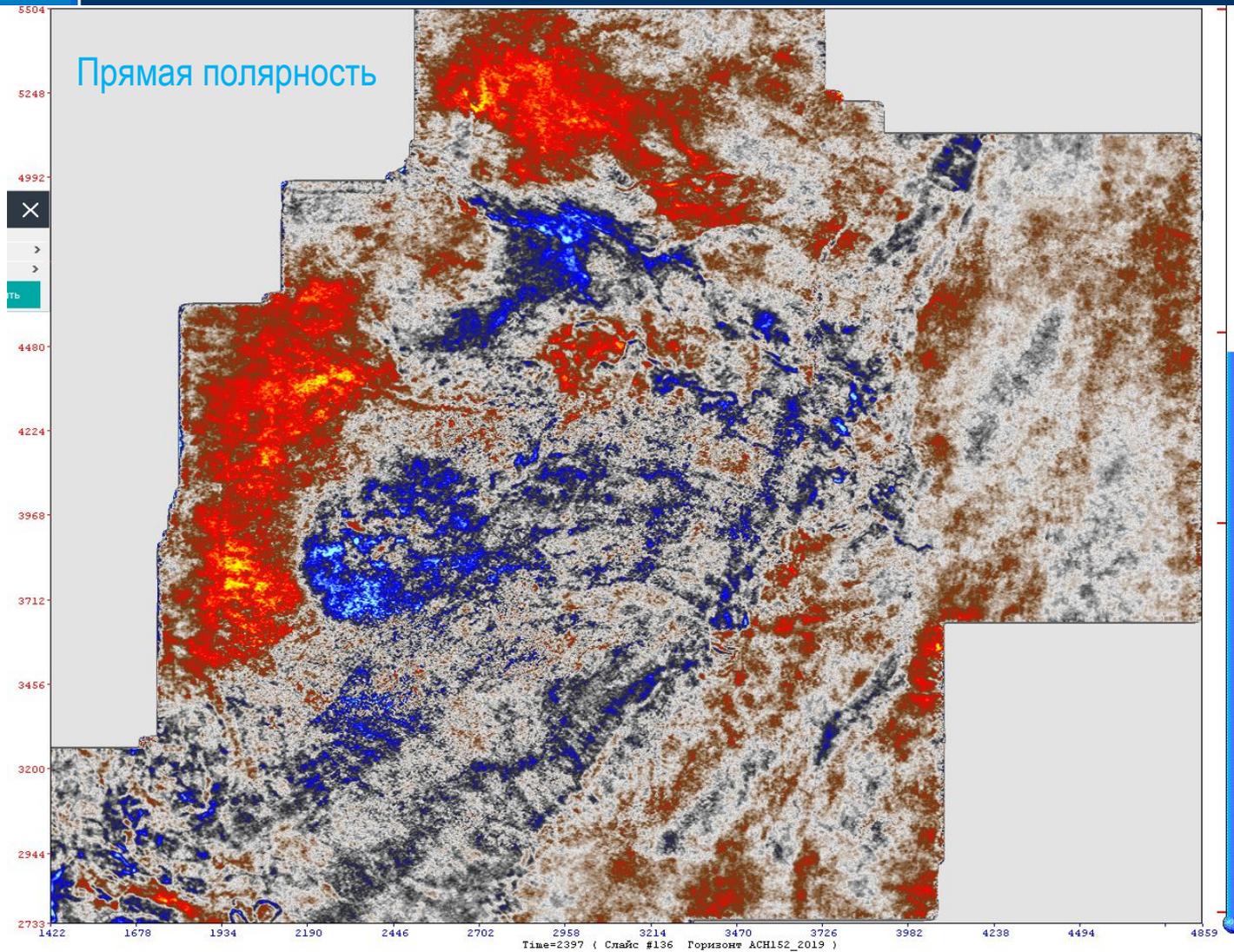


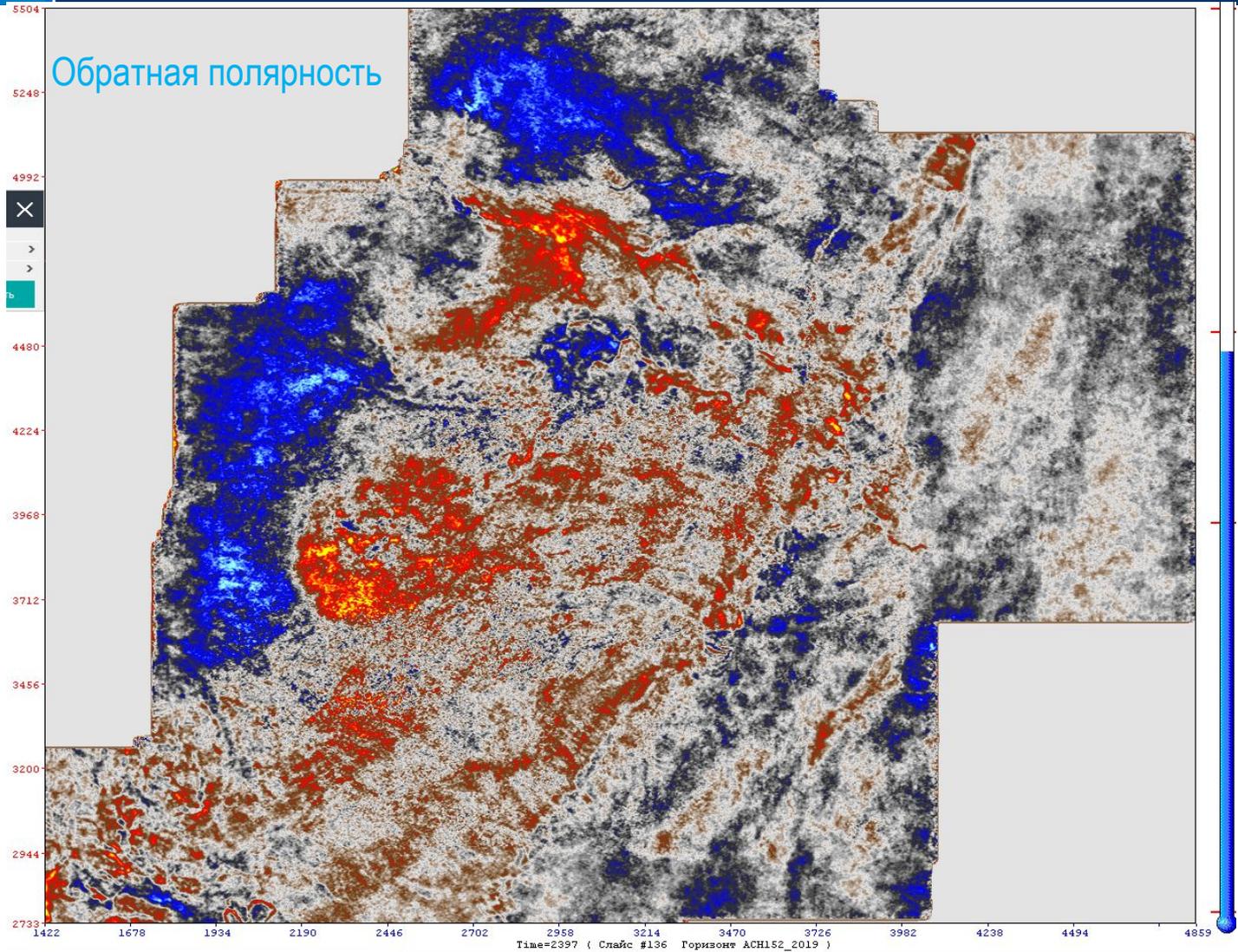


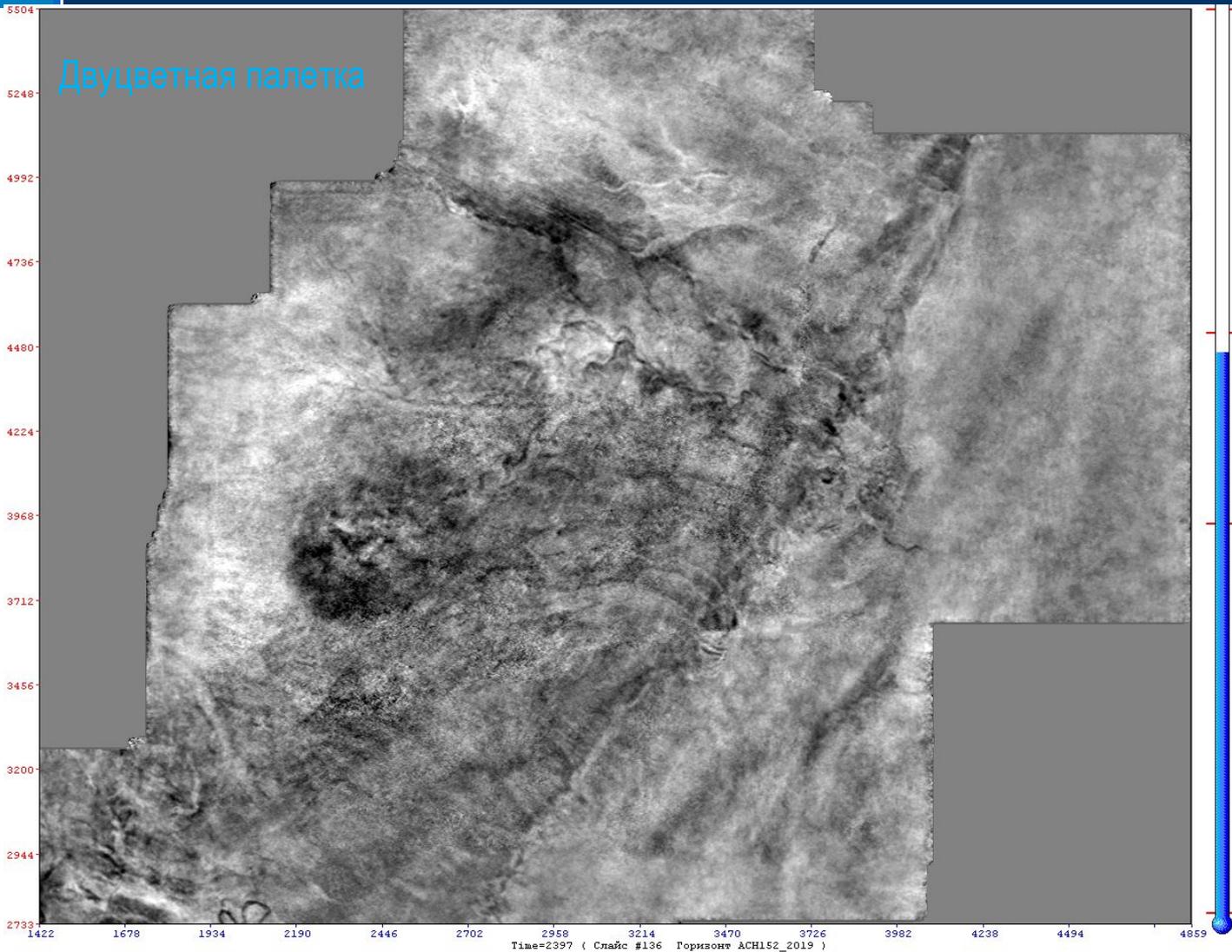
Наложение дТ сейсмокомплекса и
седиментационного среза в его
интервале



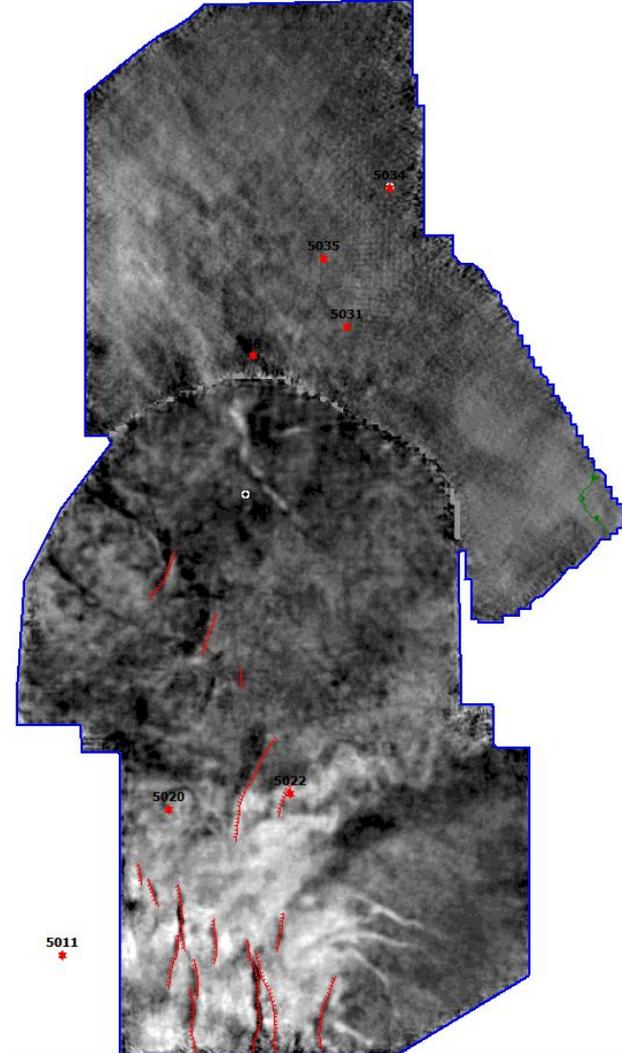
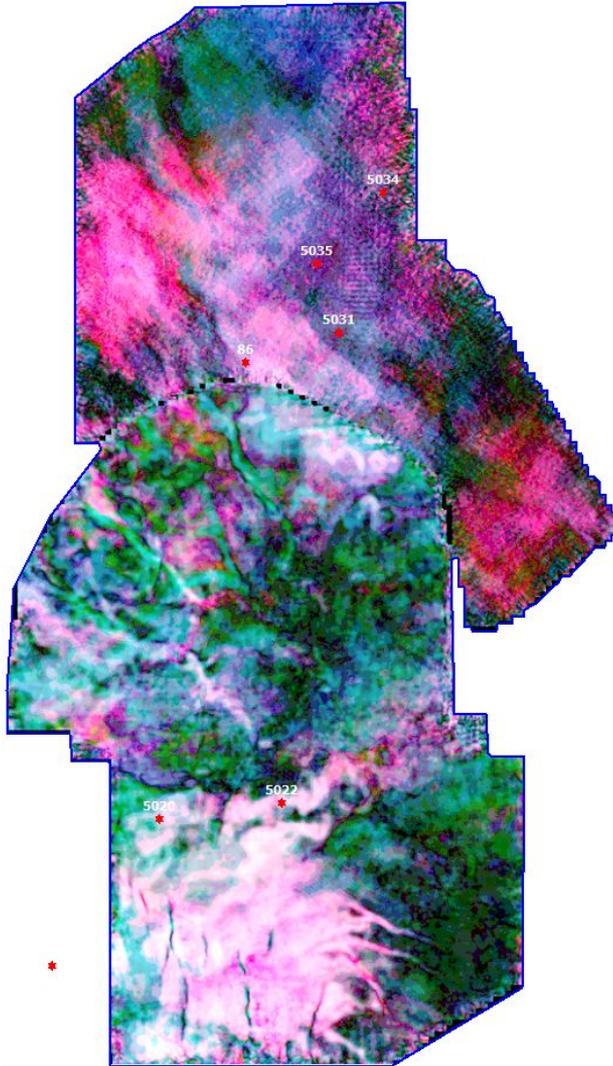
Наложение дТ сейсмокомплекса и седиментационного среза в его интервале



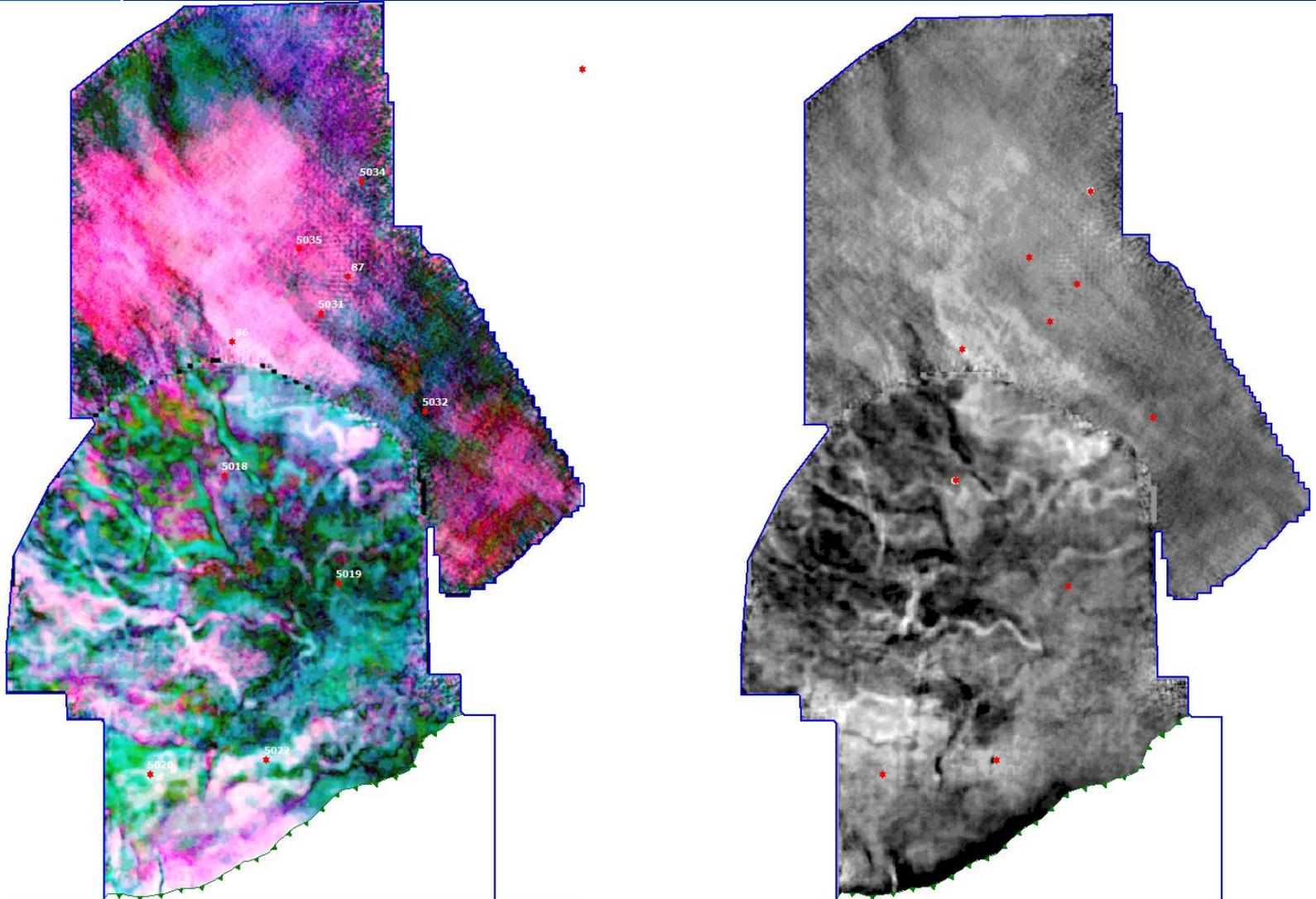




АчС12



АчС13

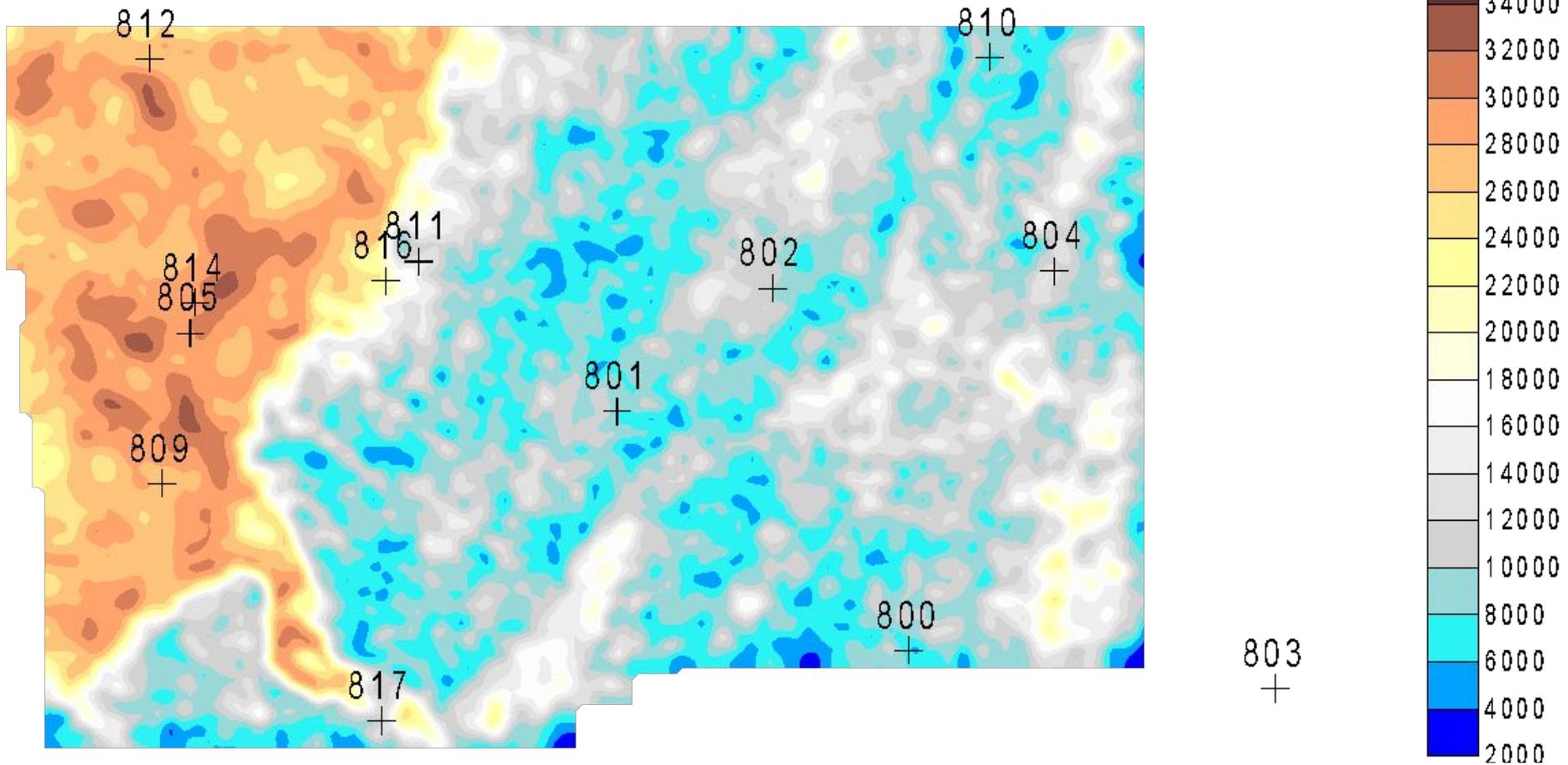


Важнейшим критерием корреляции отражённых волн является слайс-контроль – прослеживаемость канальных фаций в клиноформной толще на седиментационных срезах. Дополнительным фактором качества корреляции является соответствие характерных седиментационных форм депоцентральной областям.

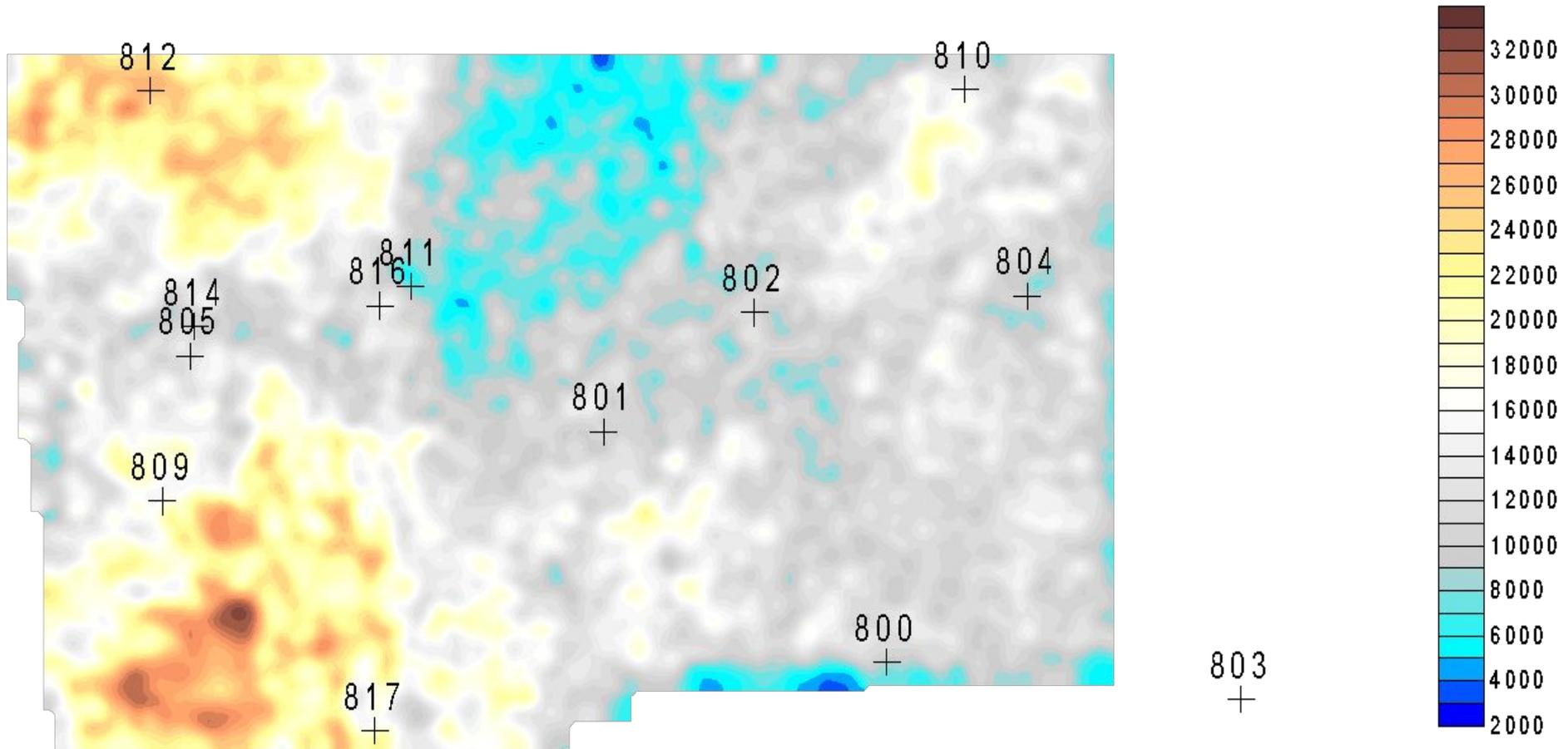
При анализе седиментационных срезов необходимо правильно подбирать цветовую палетку

Возможности и ограничения сейсморазведки МОГТ для картирования ачимовских резервуаров. Ограничения динамического анализа. Использование изопахит для прогноза Нэф (сейсмопалеогеоморфологический подход).

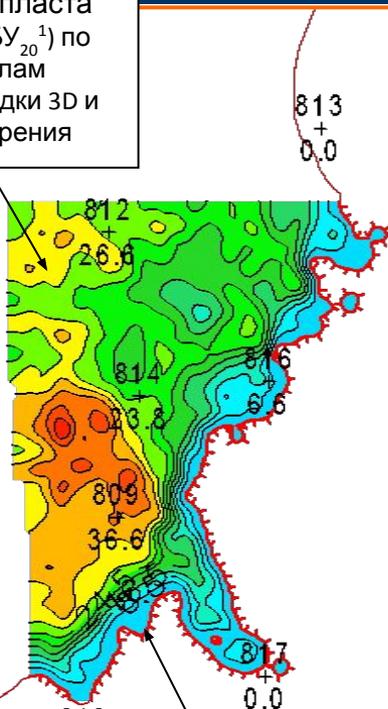
Карта абсолютной амплитуды ОВ в интервале пласта БТ₁₀¹ (БУ₂₀¹).



Карта абсолютной амплитуды ОВ в интервале пласта БТ₁₀² (БУ₂₀²).



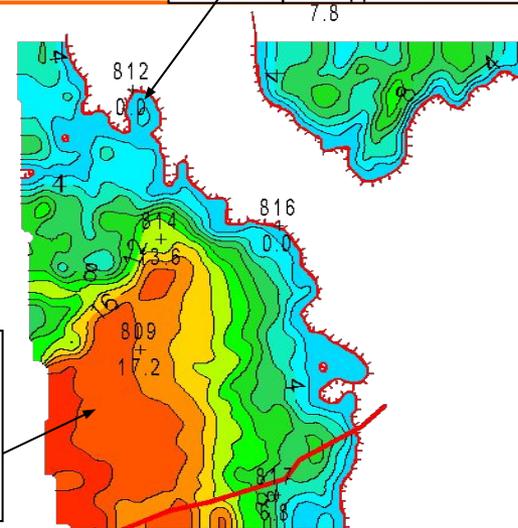
Карта Нэф пласта
АчБТ₁₀¹ (АчБУ₂₀¹) по
материалам
сейсморазведки 3D и
данным бурения



Границы глинизации
пласта АчБТ₁₀¹ (АчБУ₂₀¹),
выделенные по
материалам
сейсморазведки МОГТ 3D

Границы глинизации
пласта АчБТ₁₀¹ (АчБУ₂₀¹),
выделенные по
материалам
сейсморазведки МОГТ 2D

Границы глинизации
пласта АчБТ₁₀² (АчБУ₂₀²),
выделенные по
материалам
сейсморазведки МОГТ 3D

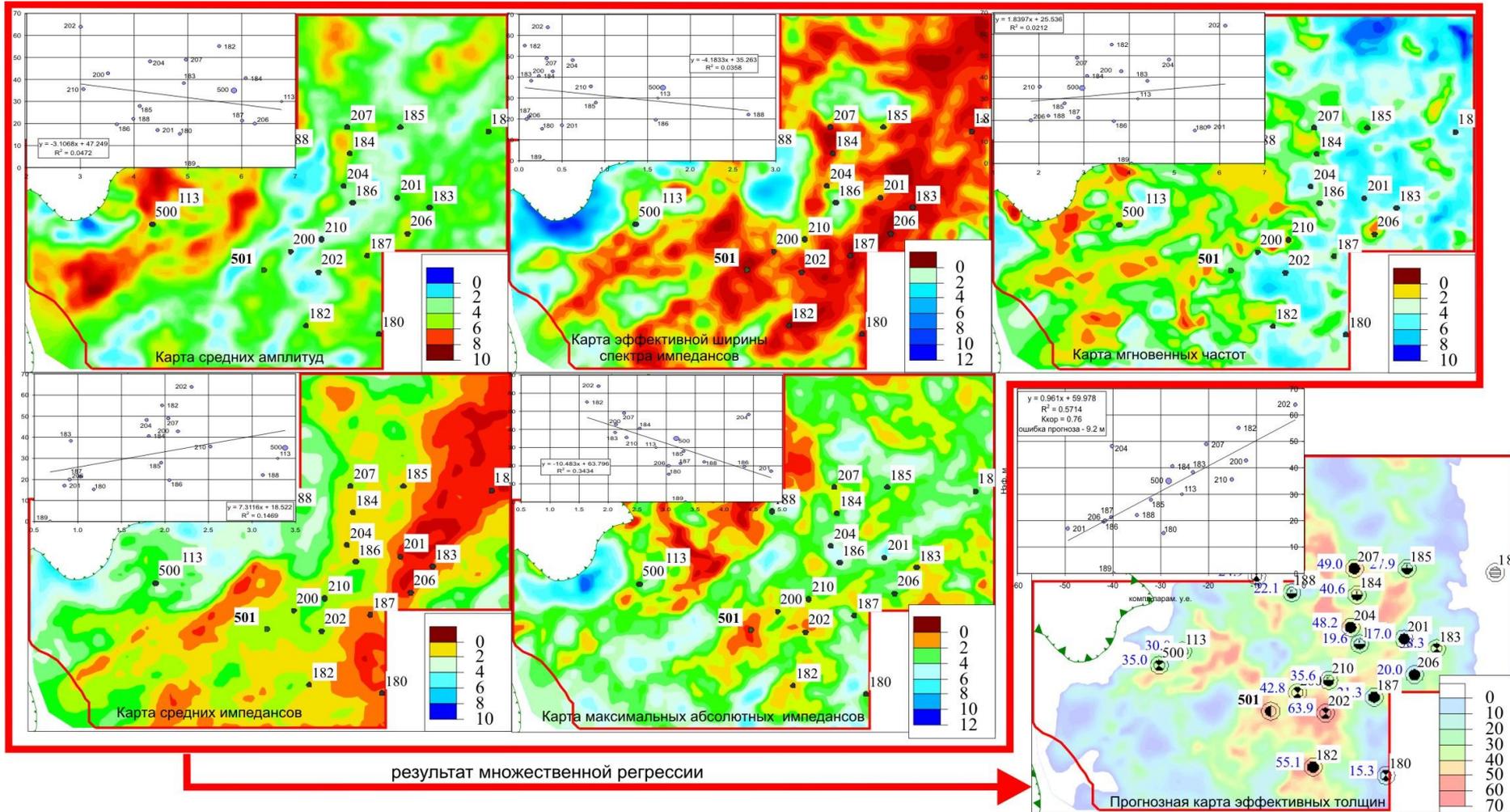


Карта Нэф пласта
АчБТ₁₀² (АчБУ₂₀²) по
материалам
сейсморазведки 3D и
данным бурения

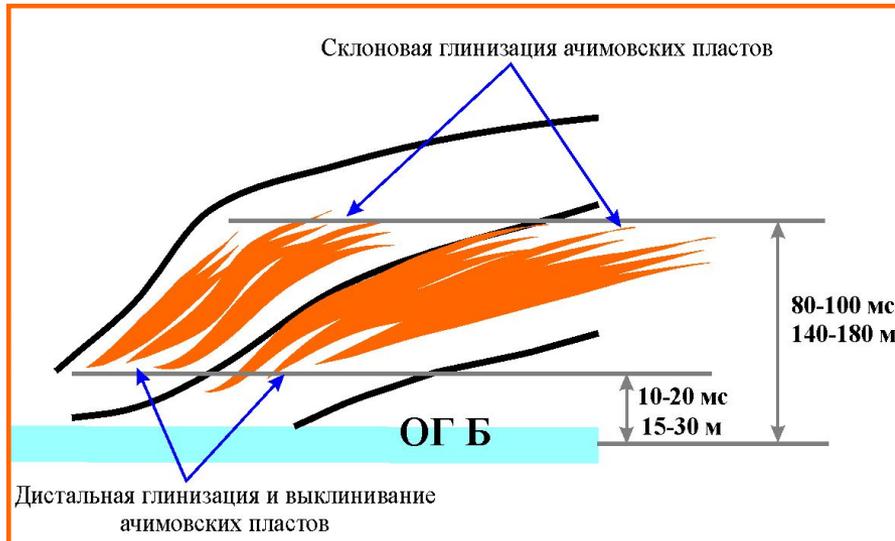
Границы глинизации
пласта АчБТ₁₀² (АчБУ₂₀²),
выделенные по
материалам
сейсморазведки МОГТ 2D

Прогноз Нэф не всегда возможен по сейсмическим атрибутам

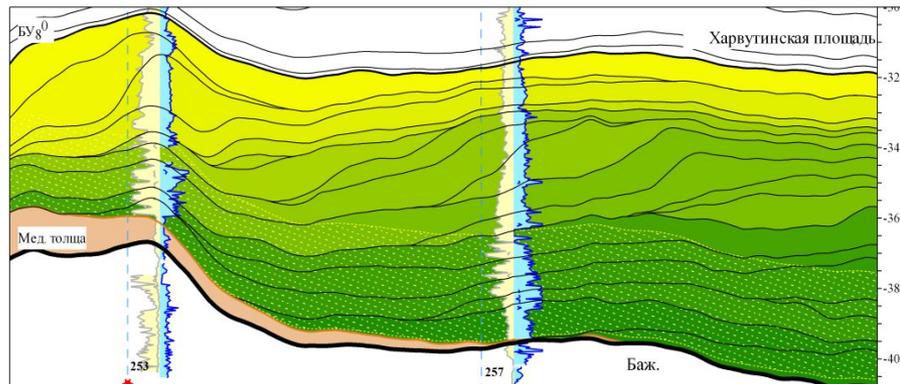
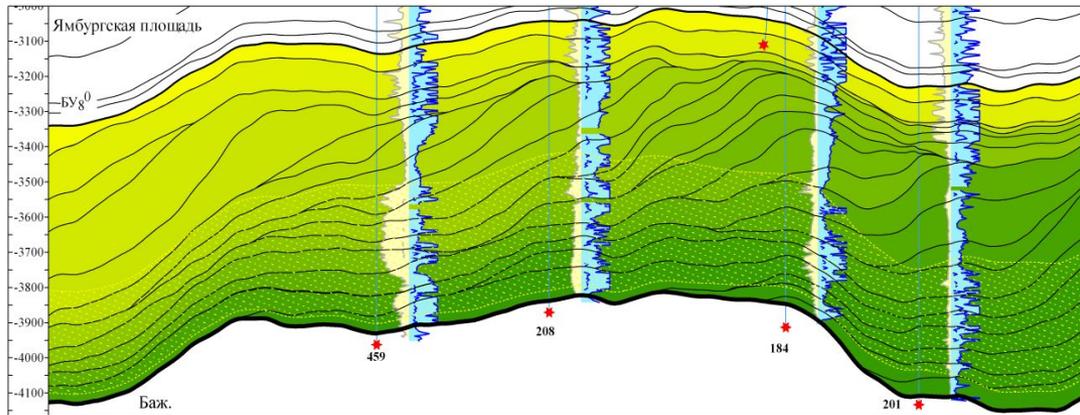
Прогноз Нэф пласта Ач18-1 (2010 год)



Палеогеоморфологические закономерности в залегании ачимовской толщи

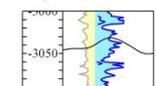


Положение ачимовских отложений в разрезе неокомского клиноформного комплекса

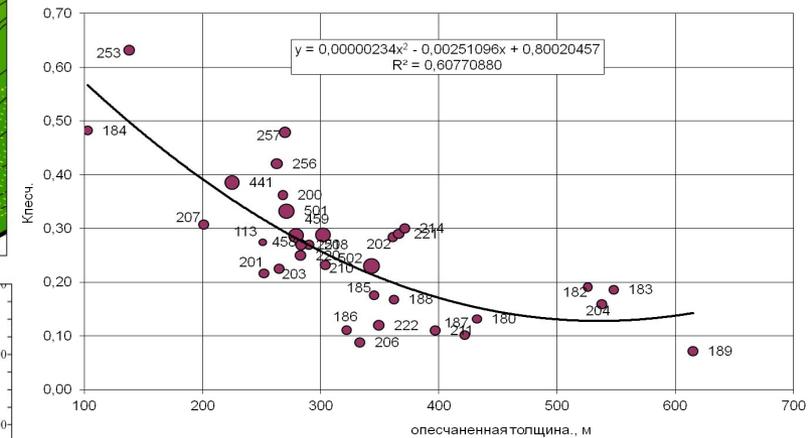


интервал опесчанивания ачимовской толщи

а.о. глубинам

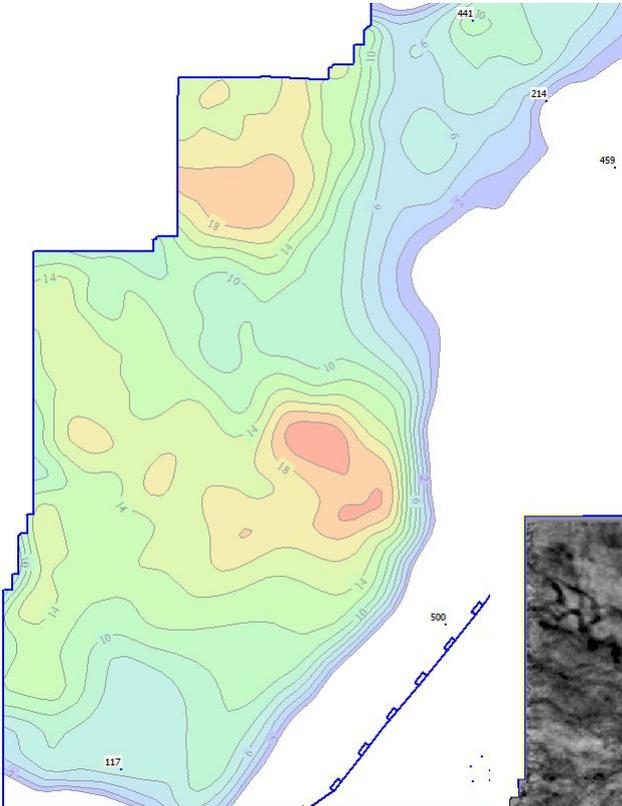


ПС КСЗ

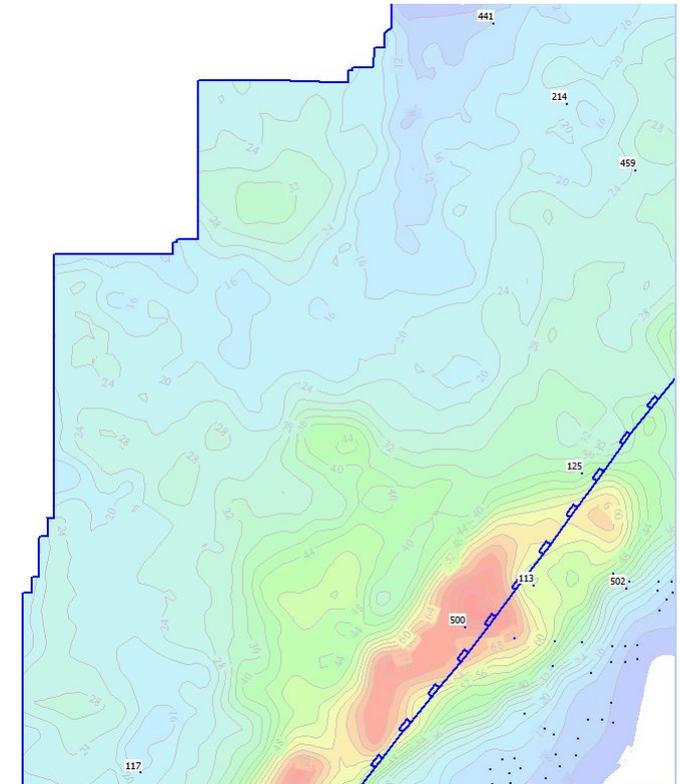
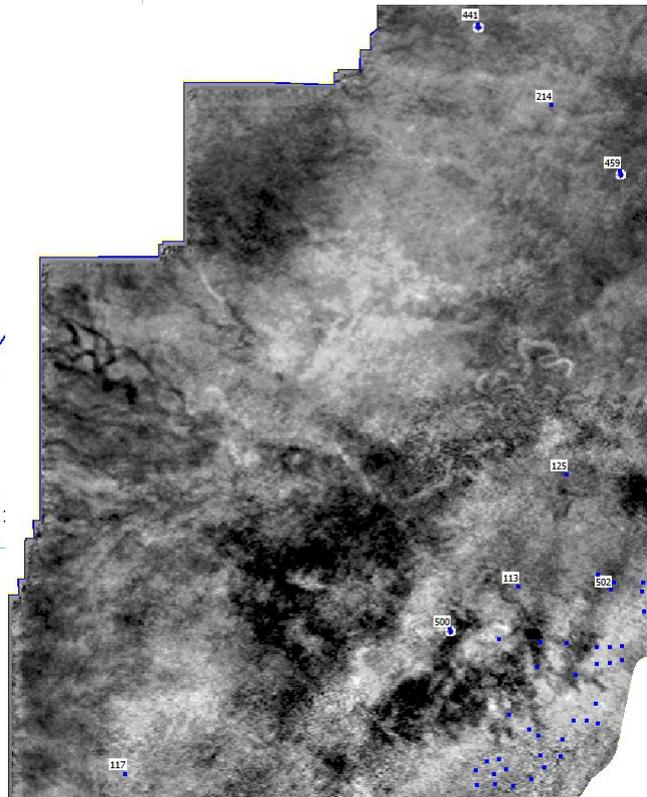


Ямбургская площадь

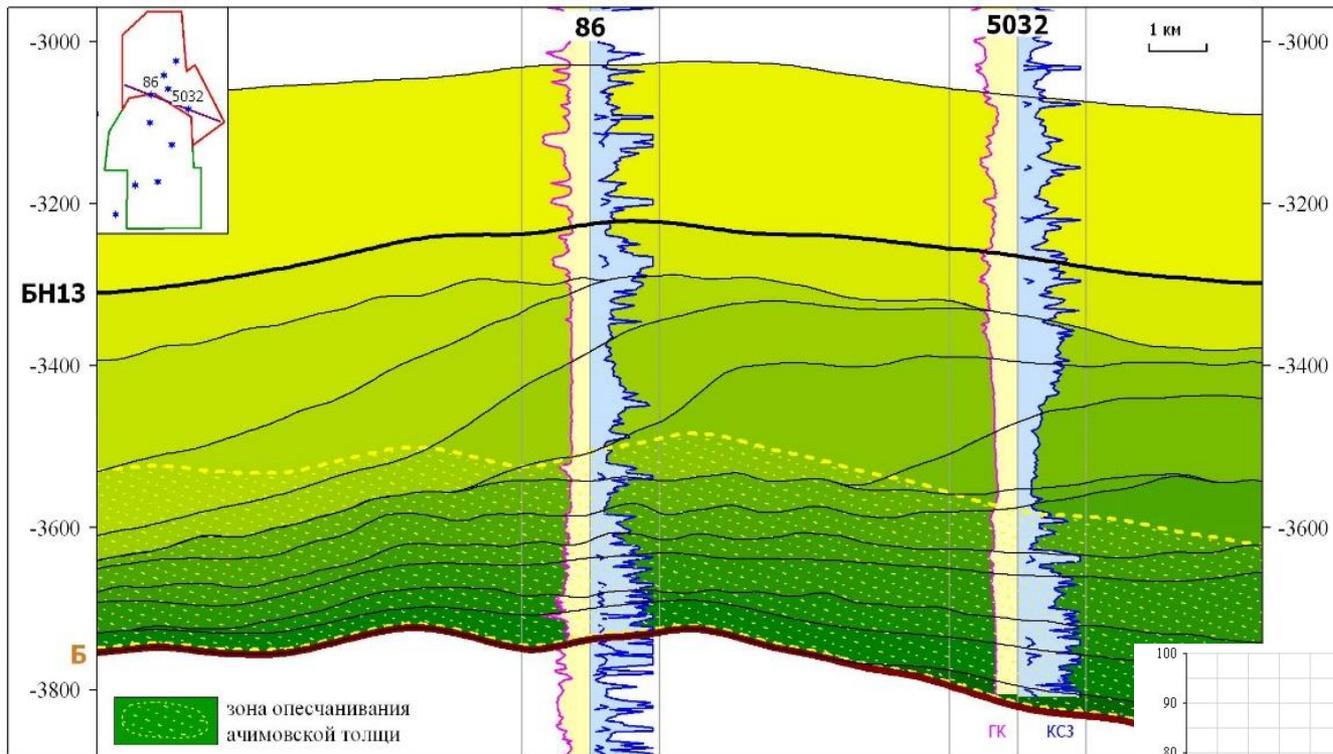
Срез Ач14-3



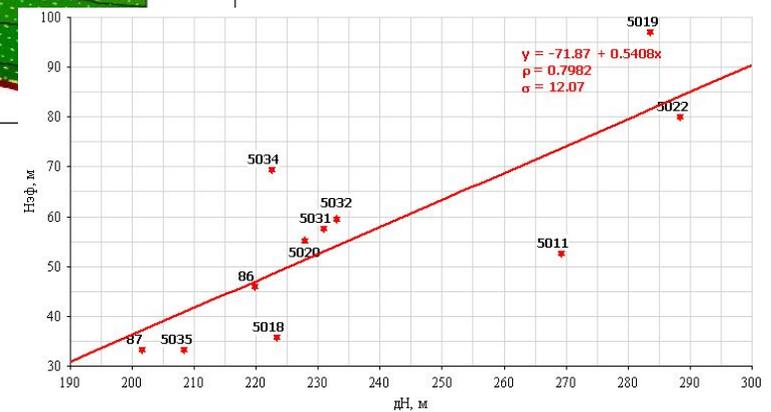
Нэф Ач14-3



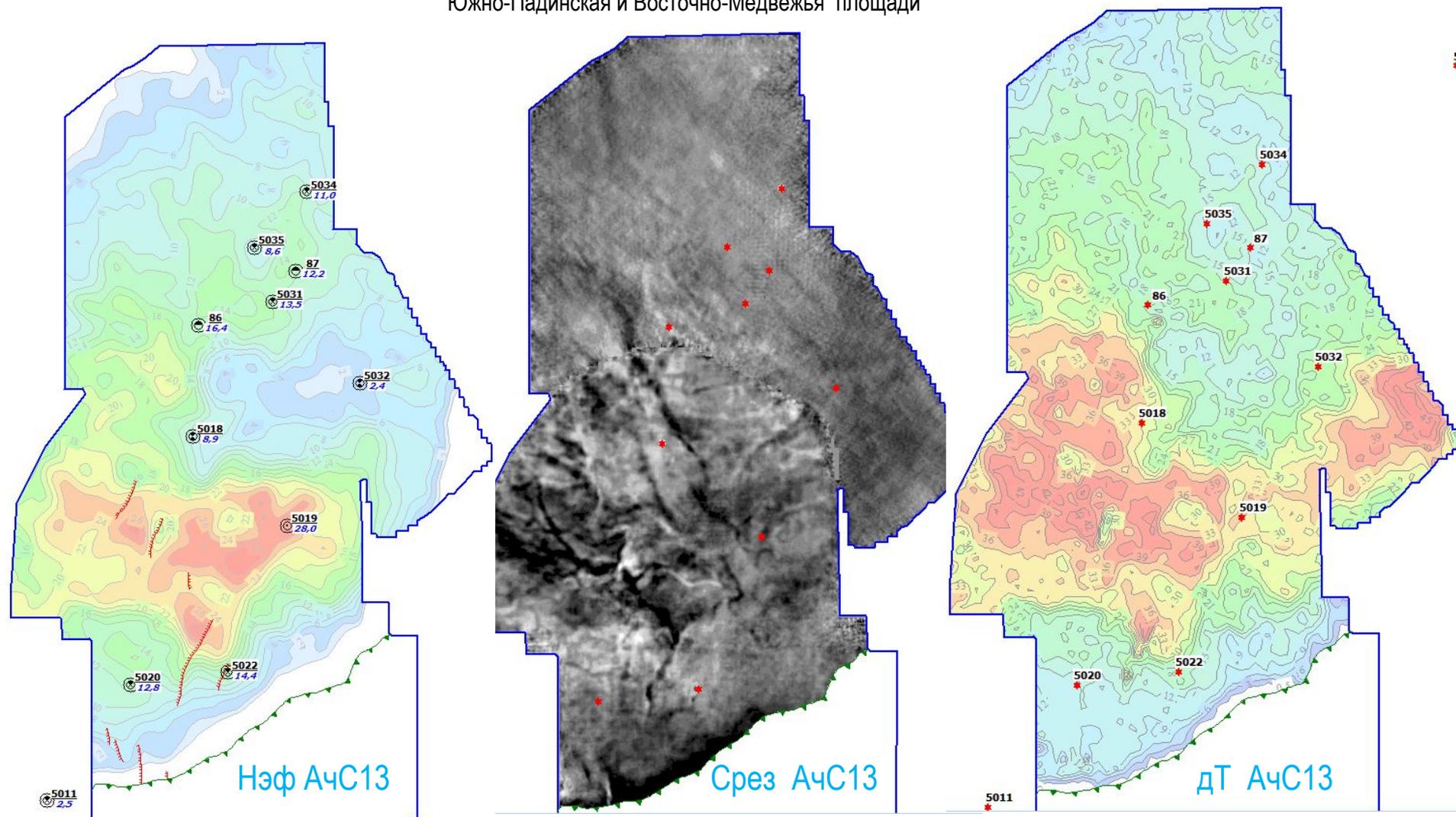
дТ Ач14-3



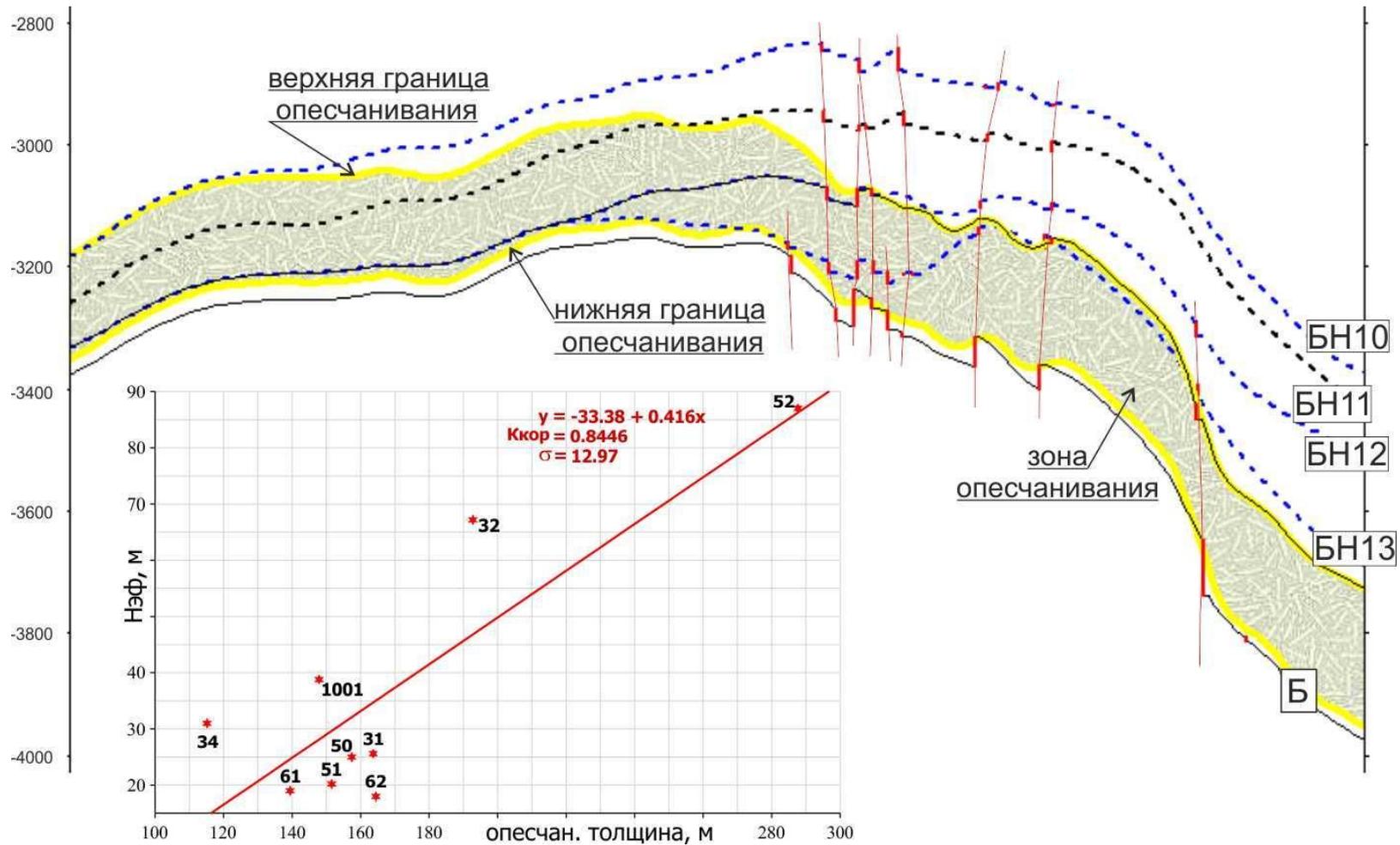
Южно-Падинская и Восточно-Медвежья площади



Южно-Падинская и Восточно-Медвежья площади



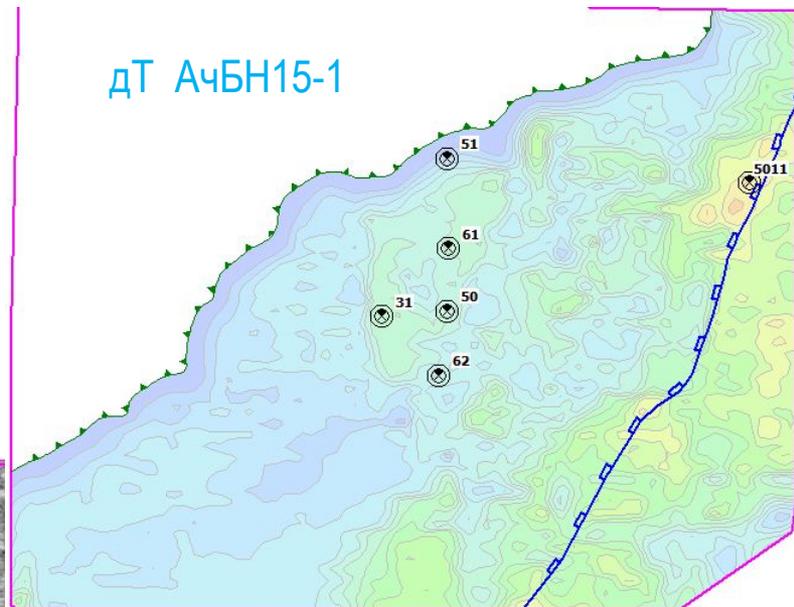
Медвежья площадь



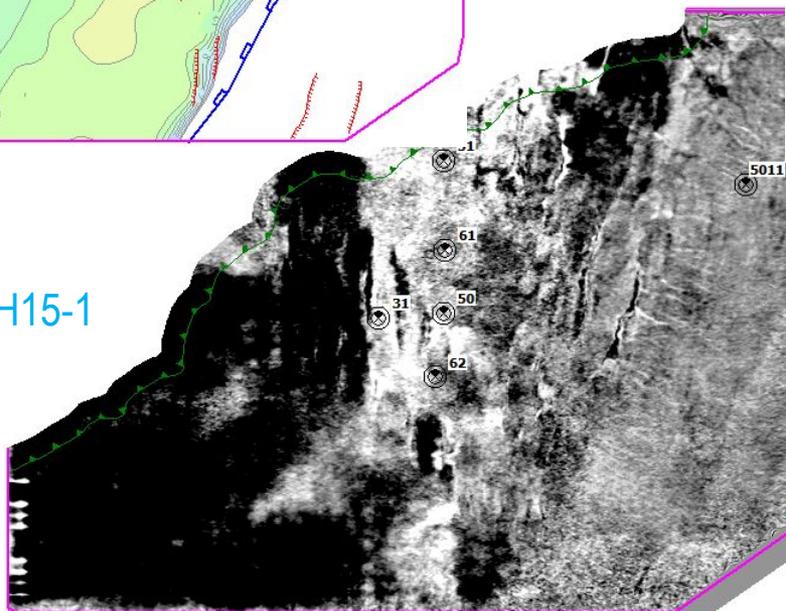
Нэф АчБН15-1



дТ АчБН15-1



Срез АчБН15-1



Медвежья площадь

Основным инструментом прогнозирования Нэф в интервале ачимовской толще является палеоморфологический анализ

1. Анализ сейсмических данных на разных стадиях обработки должен контролироваться не только качеством вертикальных сечений сейсмических кубов, но и по горизонтальным сечениям. В условиях Западной Сибири на горизонтальных сечениях должны присутствовать канальные фации, в том числе и в ачимовском интервале разреза.
2. Важнейшим критерием корреляции отражённых волн является слайс-контроль – прослеживаемость канальных фаций в клиноформной толще на седиментационных срезах.
3. Дополнительным фактором качества корреляции является соответствие характерных седиментационных форм депоцентральной областям.
4. Основным инструментом прогнозирования Нэф в интервале ачимовской толще является палеоморфологический анализ

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

