

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАЗЕМНОЙ И СКВАЖИННОЙ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ

ФЕДОТОВ А. С. Генеральный директор ООО «ГЕОСИГНАЛ»



БОЛЕЕ 15 ЛЕТ ПРОИЗВОДСТВА СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЭХО-3
2000 г.



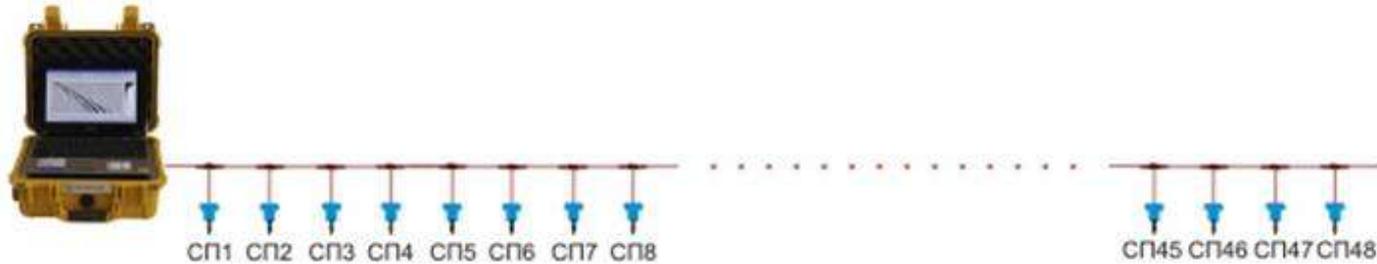
ТЕЛСС-403
2013 г.

ООО «ГЕОСИГНАЛ» - лидер в производстве сейсморазведочного оборудования для инженерных изысканий

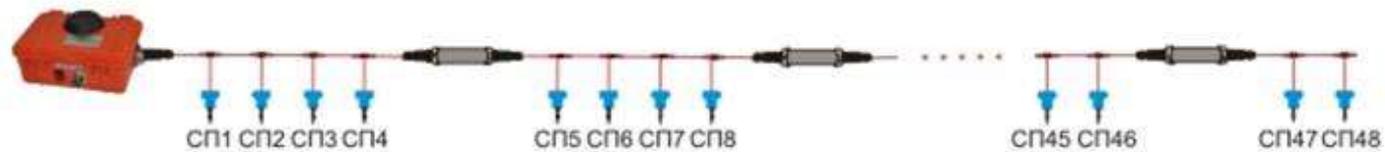
- 2000 – начало производства сейсмических систем ЭХО-3
- 2001 – разработка и начало производства сейсмостанций ЭХО-4
- 2002 – разработка сейсмостанции ЭХО4 для микросейсмокаротажа (МСК)
- 2003 – разработка и начало производства сейсморазведочных систем ЭЛЛИСС
- 2005 – начало производства телеметрических сейсморазведочных систем ТЕЛСС-1
- 2006 – разработка и начало производства сейсморазведочных систем ЭЛЛИСС-2
- 2008 – начало производства сейсморазведочных систем ТЕЛСС-2
- 2009 – начало производства сейсморазведочных систем ЭЛЛИСС-3, ЭЛЛИСС-ВСП
- 2010 – начало производства телеметрических сейсморазведочных систем ТЕЛСС-3, СБС-1
- 2011 – сейсмостанции ЭЛЛИСС-3 и ТЕЛСС-3 адаптированы для работы с портом USB 2.0, разработан блок интерфейса Wi-Fi для системы ТЕЛСС-3.
- 2012 – начало производства скважинного комплекса ТЕЛСС-ВСП
- 2013 - начало производства телеметрических сейсморазведочных систем ТЕЛСС-403
- 2014 - начало производства телеметрических сейсморазведочных систем ТЕЛСС-402

СТРУКТУРА ПОСТРОЕНИЯ СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНЫХ СИСТЕМ

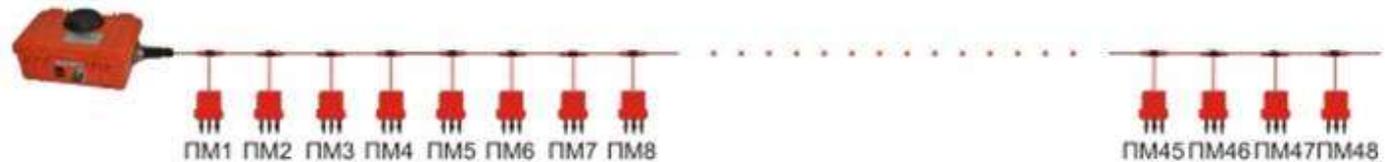
ЭЛЛИСС-3



ТЕЛСС-3



ТЕЛСС-403



СЕЙСМОСТАНЦИЯ ЭЛЛИСС-3



ПОЛЕВОЙ МОДУЛЬ ТЕЛСС-3



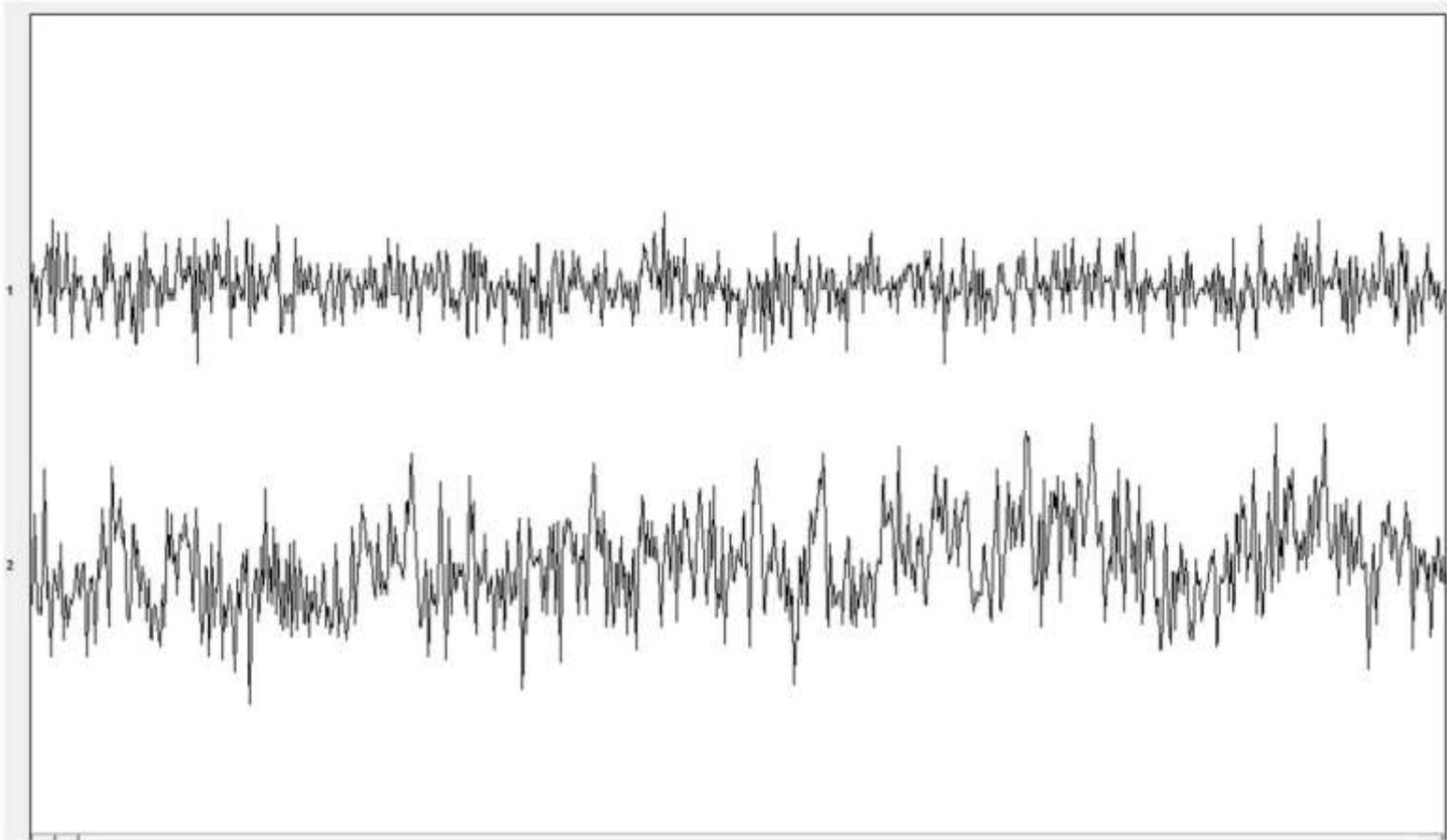
ПОЛЕВОЙ МОДУЛЬ ТЕЛСС-403



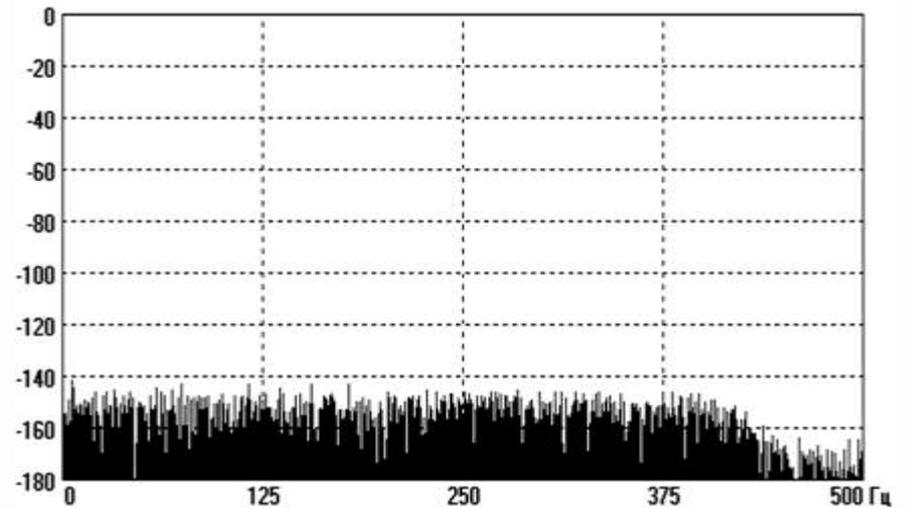
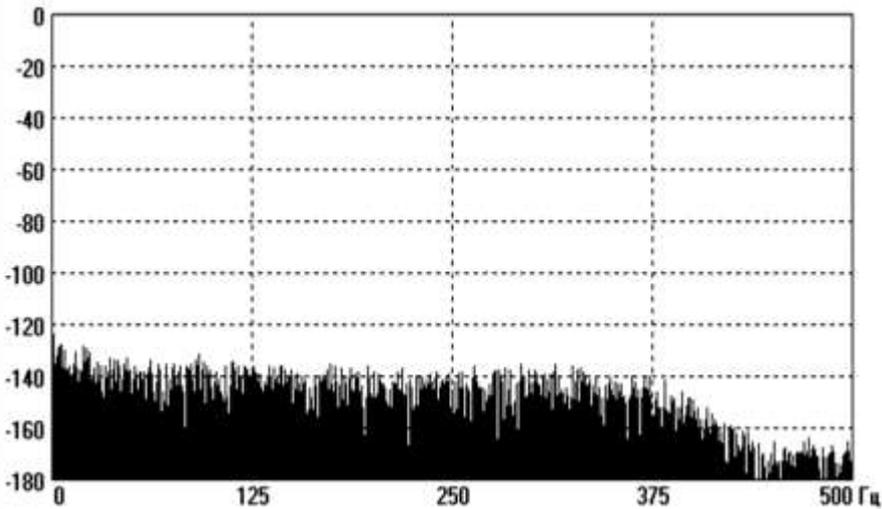
ПОЛЕВОЙ МОДУЛЬ ТЕЛСС-402



ШУМ АЦП 32 БИТ(ТЕЛСС-3) И 24 БИТ(ТЕЛСС-2)



СПЕКТР ШУМА АЦП 24 БИТ(ТЕЛСС-2) И 32 БИТ(ТЕЛСС-3)



ОКНО РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ ТЕЛСС-3

Полный тест

Канал	Шум[мкВ]	КНИ[%]	Амп.н.[%]	Ф.н.[мкс]	Вз.вл.[дБ]	Син.с.[дБ]	Сопр.[Ом]	Темп.[°C]	Напр.[В]	Физ.ном
1 - 52	0.056 - 0.061	0.0005 - 0.001	-0.141 - 0.005	-0.32 - 0.17	-160.42--143.0	-137.6 - -119.6	19579.4 - 200	28.3 - 31.5	11.1 - 11.6	26 - 38
15	0.060	0.0006	-0.039	0.12	-148.53	-131.15	19847.76	28.25	11.33	29
16	0.060	0.0006	-0.066	0.12	-160.09	-139.20	19788.65	28.25	11.33	29
17	0.059	0.0009	-0.083	-0.09	-156.98	-127.59	19796.08	28.75	11.33	34
18	0.062	0.0009	-0.064	-0.22	-152.01	-130.54	19793.90	28.75	11.33	34
19	0.059	0.0009	-0.089	-0.16	-152.54	-118.48	19736.23	28.75	11.33	34
20	0.061	0.0009	-0.066	-0.17	-157.79	-129.43	19753.21	28.75	11.33	34
21	0.058	0.0008	-0.098	-0.06	-147.23	-136.89	19742.18	29.50	11.37	38
22	0.063	0.0008	-0.100	-0.03	-146.40	-145.82	19705.01	29.50	11.37	38
23	0.059	0.0008	-0.106	-0.09	-149.18	-138.26	19723.03	29.50	11.37	38
24	0.058	0.0008	-0.127	-0.07	-152.28	-127.07	19699.73	29.50	11.37	38
25	0.060	0.0006	-0.107	-0.32	-144.78	-122.20	19714.63	29.25	11.41	36
26	0.060	0.0007	-0.099	-0.10	-147.32	-125.61	19674.60	29.25	11.41	36
27	0.061	0.0006	-0.060	-0.09	-159.28	-119.44	19711.30	29.25	11.41	36
28	0.057	0.0006	-0.082	-0.21	-150.61	-124.52	19689.03	29.25	11.41	36
29	0.059	0.0006	0.005	0.06	-143.42	-129.40	19993.40	29.25	11.25	37
30	0.057	0.0006	-0.013	0.00	-161.49	-134.68	20014.65	29.25	11.25	37
31	0.059	0.0006	-0.050	0.02	-147.14	-126.66	19941.34	29.25	11.25	37
32	0.057	0.0006	0.002	0.12	-141.73	-131.96	19994.22	29.25	11.25	37
33	0.059	0.0008	-0.043	-0.28	-144.33	-127.81	19720.50	29.25	11.25	33
34	0.061	0.0008	-0.059	-0.25	-156.36	-140.38	19694.81	29.25	11.25	33
35	0.059	0.0008	-0.097	-0.25	-153.94	-135.55	19624.29	29.25	11.25	33
36	0.058	0.0008	-0.049	-0.15	-152.13	-135.38	19781.65	29.25	11.25	33
37	0.064	0.0007	-0.088	-0.14	-147.43	-120.82	19767.53	28.25	11.25	31
38	0.065	0.0007	-0.043	-0.21	-148.13	-126.78	19793.75	28.25	11.25	31
39	0.060	0.0007	-0.119	-0.19	-155.30	-130.46	19666.09	28.25	11.25	31
40	0.063	0.0007	-0.141	-0.16	-153.72	-126.17	19642.83	28.25	11.25	31
41	0.056	0.0005	-0.080	-0.08	-151.06	-128.31	19765.79	29.25	11.25	30
42	0.061	0.0006	-0.059	-0.02	-147.28	-138.83	19672.00	29.25	11.25	30
43	0.059	0.0006	-0.101	0.01	-145.20	-125.77	19731.08	29.25	11.25	30
44	0.060	0.0005	-0.051	0.08	-149.98	-132.93	19873.21	29.25	11.25	30
45	0.058	0.0009	-0.082	-0.24	-153.45	-140.24	19751.03	29.25	11.09	32
46	0.058	0.0009	-0.083	-0.22	-144.17	-121.03	19836.70	29.25	11.09	32
47	0.059	0.0009	-0.054	-0.18	-159.52	-132.22	19971.68	29.25	11.09	32
48	0.059	0.0009	-0.096	-0.17	-152.43	-127.40	283.44	29.25	11.09	32
49	0.059	0.0009	-0.043	-0.08	-153.65	-130.72	19783.33	29.25	11.09	27
50	0.065	0.0009	-0.016	-0.17	-149.62	-135.86	19832.53	29.25	11.09	27
51	0.059	0.0009	-0.053	-0.10	-145.12	-122.38	19792.51	29.25	11.09	27
52	0.058	0.0009	-0.062	-0.10	-160.21	-124.81	19788.57	29.25	11.09	27

Сохранить... Отмена

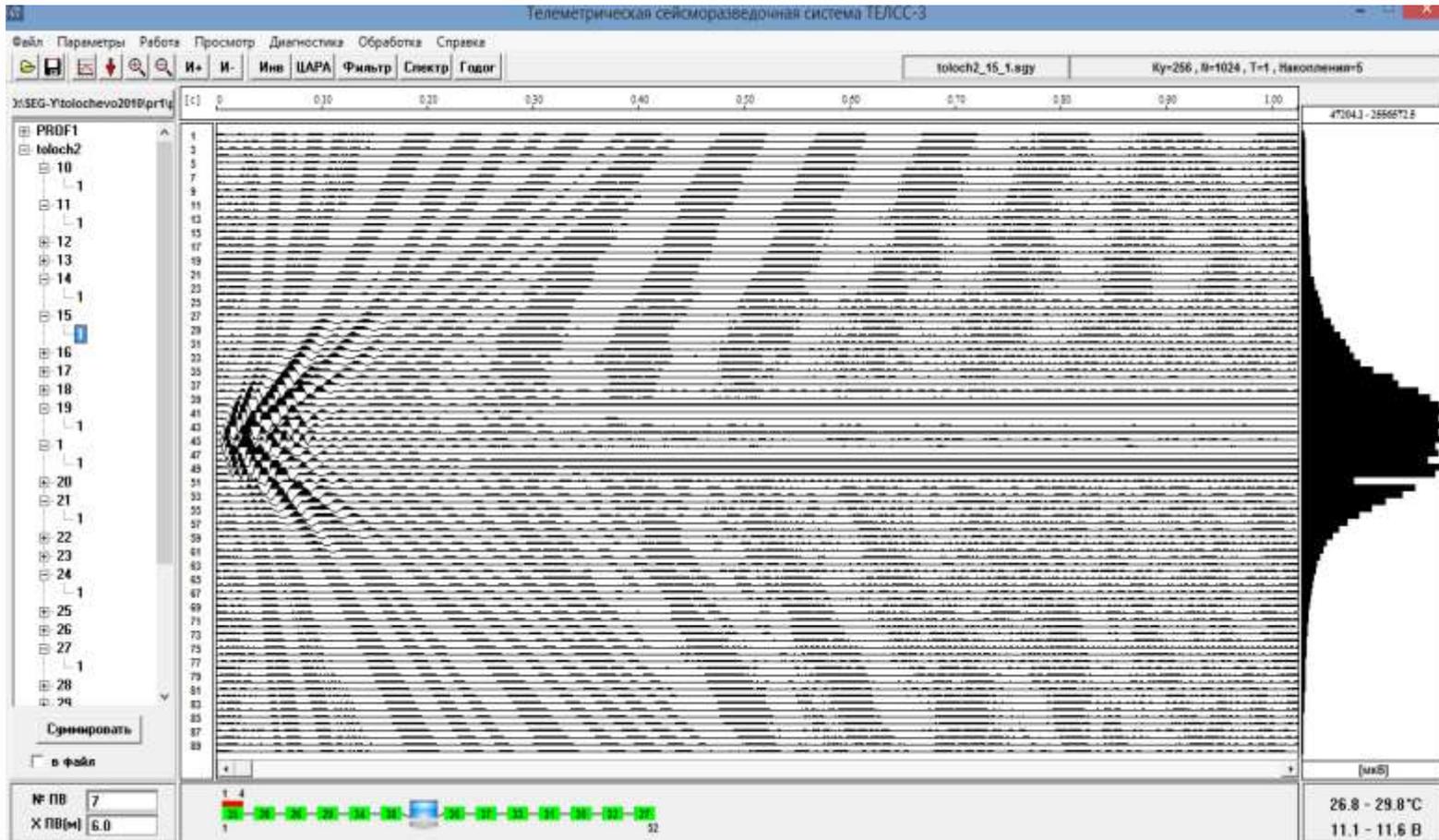
НАДЕЖНЫЕ РАЗЪЕМЫ



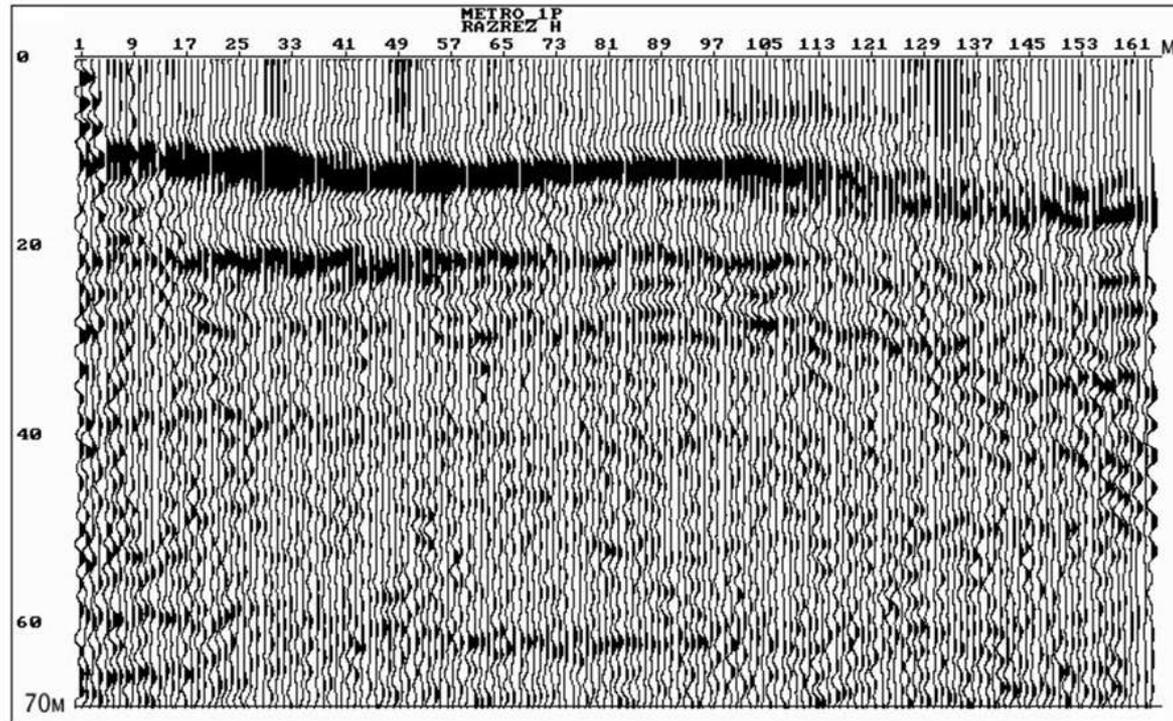
КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ В ТЕРМОКАМЕРЕ



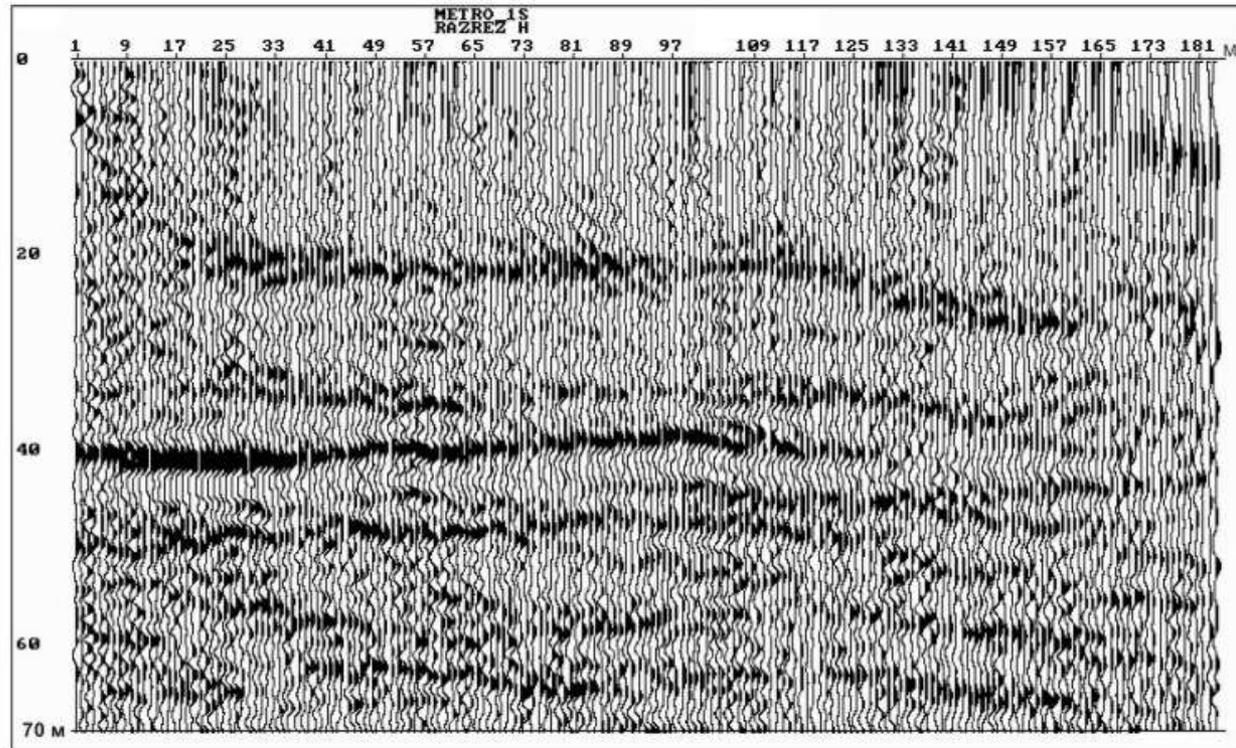
ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ СЕЙСМОРАЗВЕДОЧНОЙ СИСТЕМОЙ ТЕЛСС-3



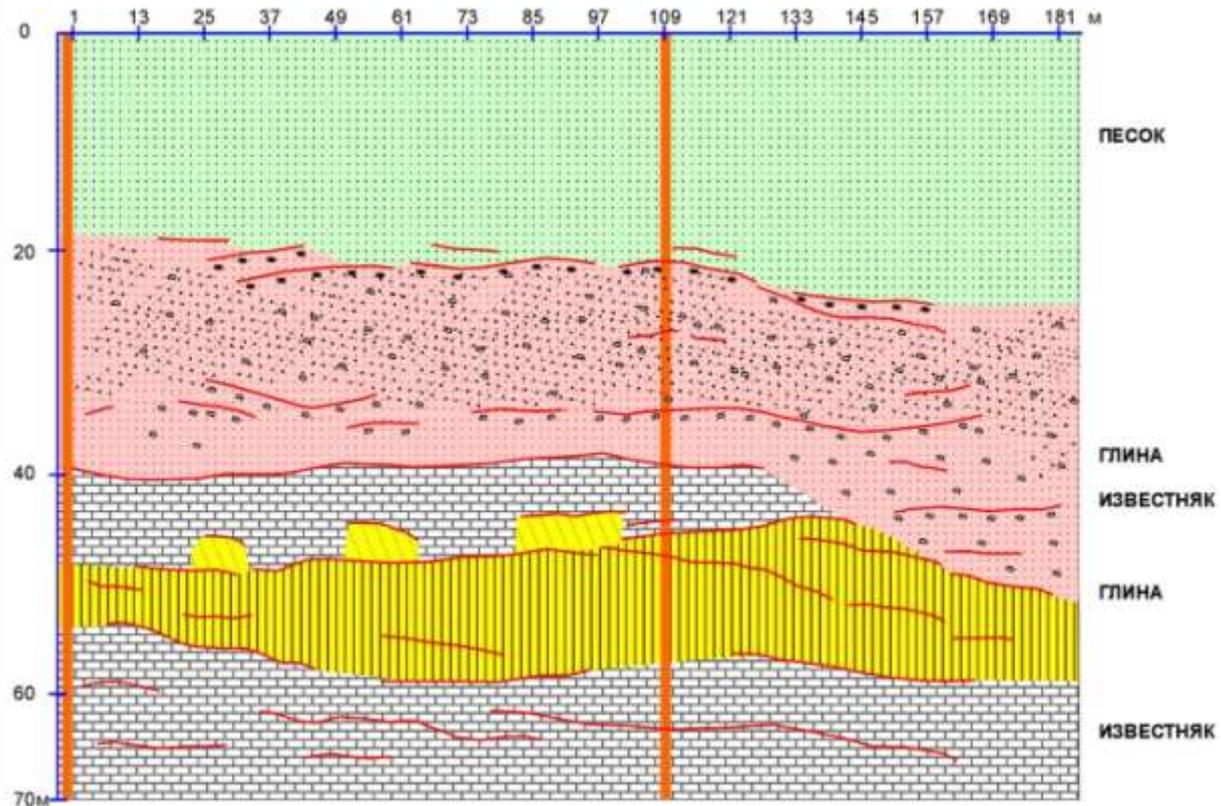
ГЛУБИННЫЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ПРОДОЛЬНЫМ ВОЛНАМ



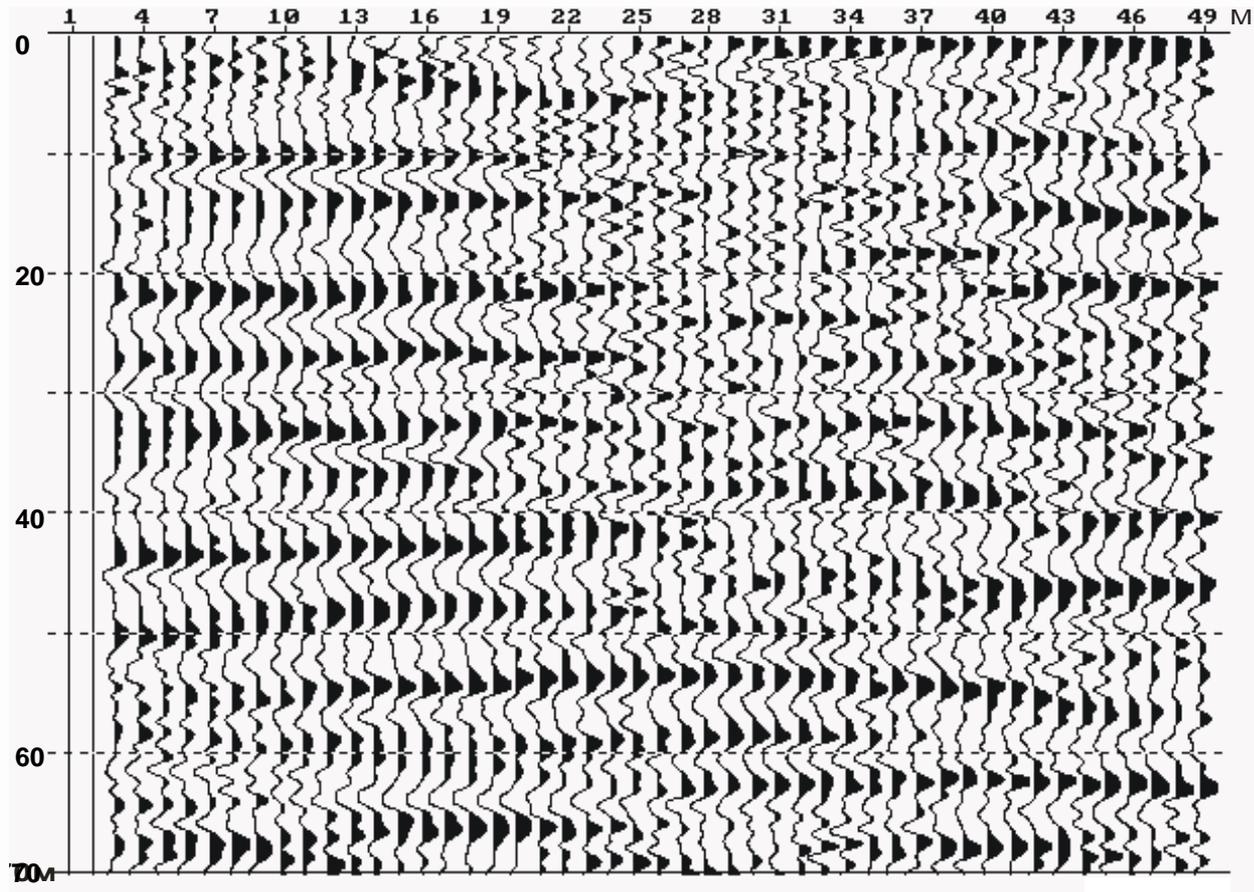
ГЛУБИННЫЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ПОПЕРЕЧНЫМ ВОЛНАМ



ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ



ВЫЯВЛЕНИЕ КАРСТА НА ПОПЕРЕЧНЫХ ВОЛНАХ



ВЫЯВЛЕНИЕ КАРСТА НА ПОПЕРЕЧНЫХ ВОЛНАХ

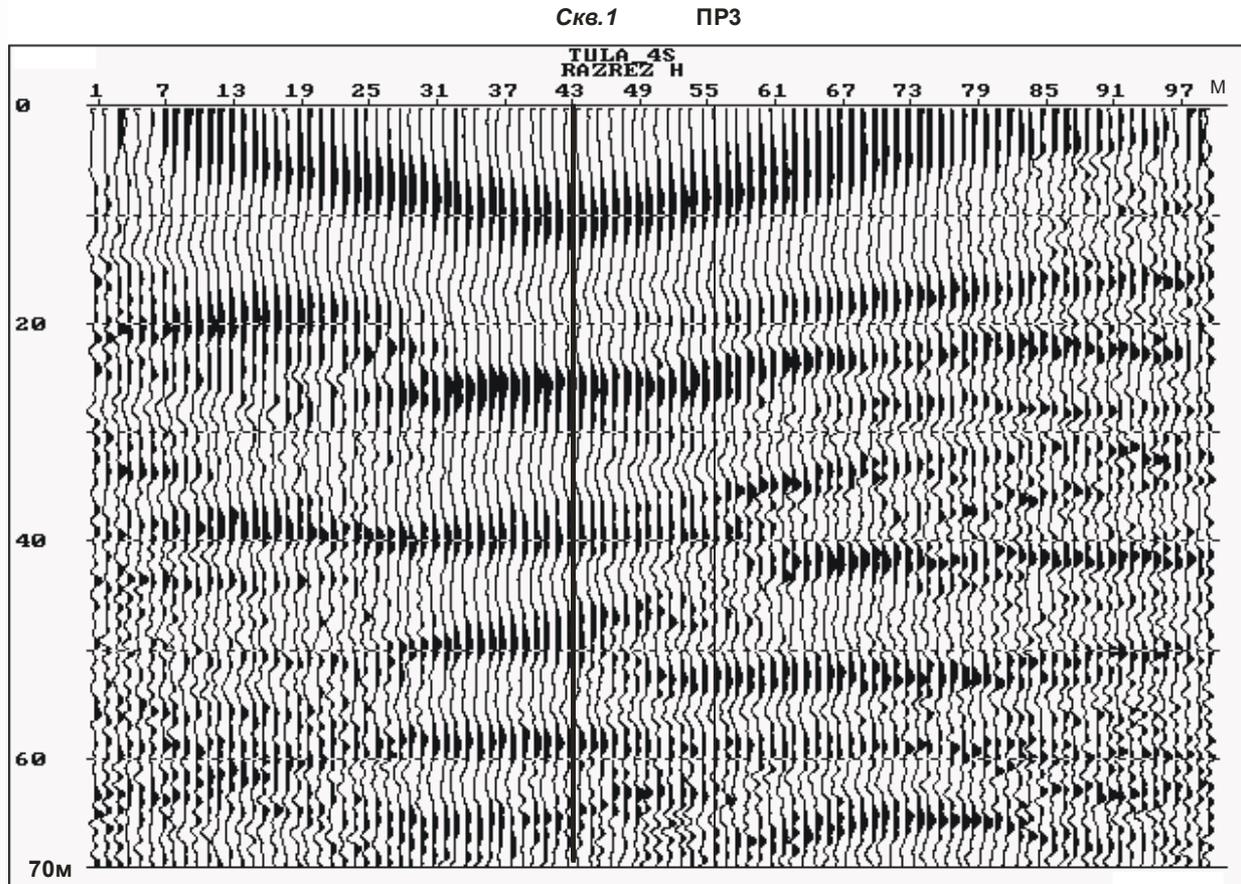


Рис. 12. Глубинный сейсмический разрез по поперечным волнам по профилю 4

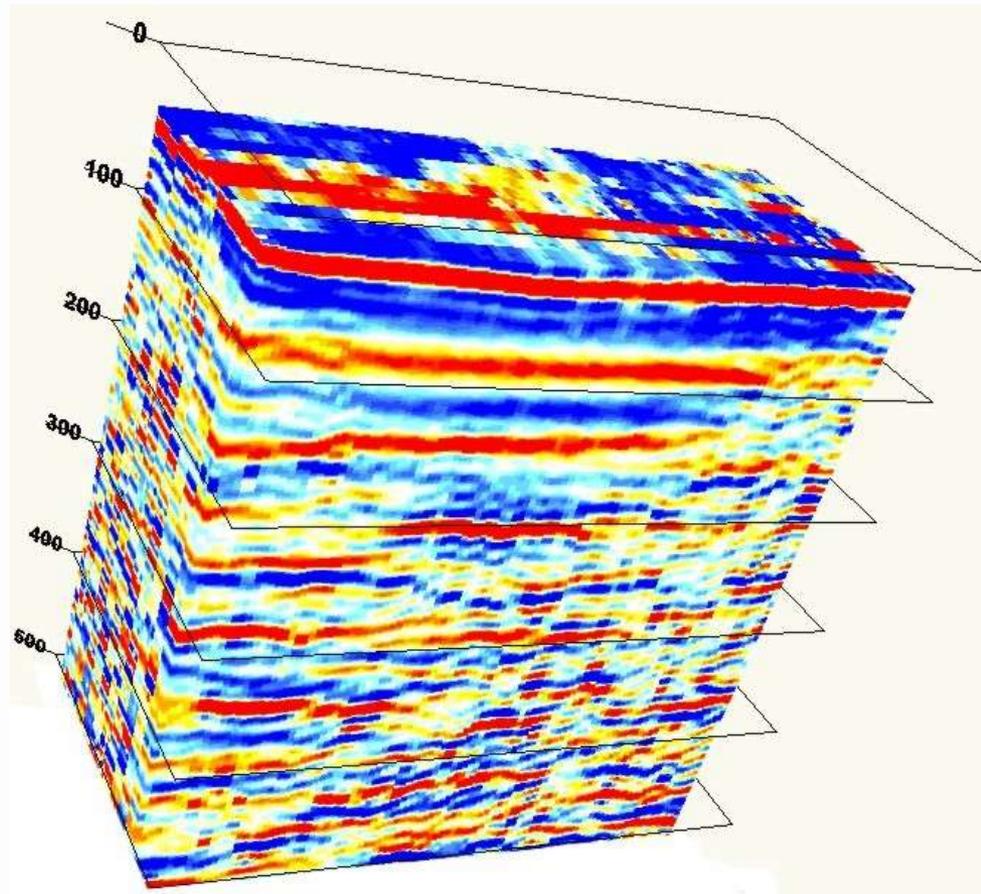
ПРИМЕР ПРОВАЛА



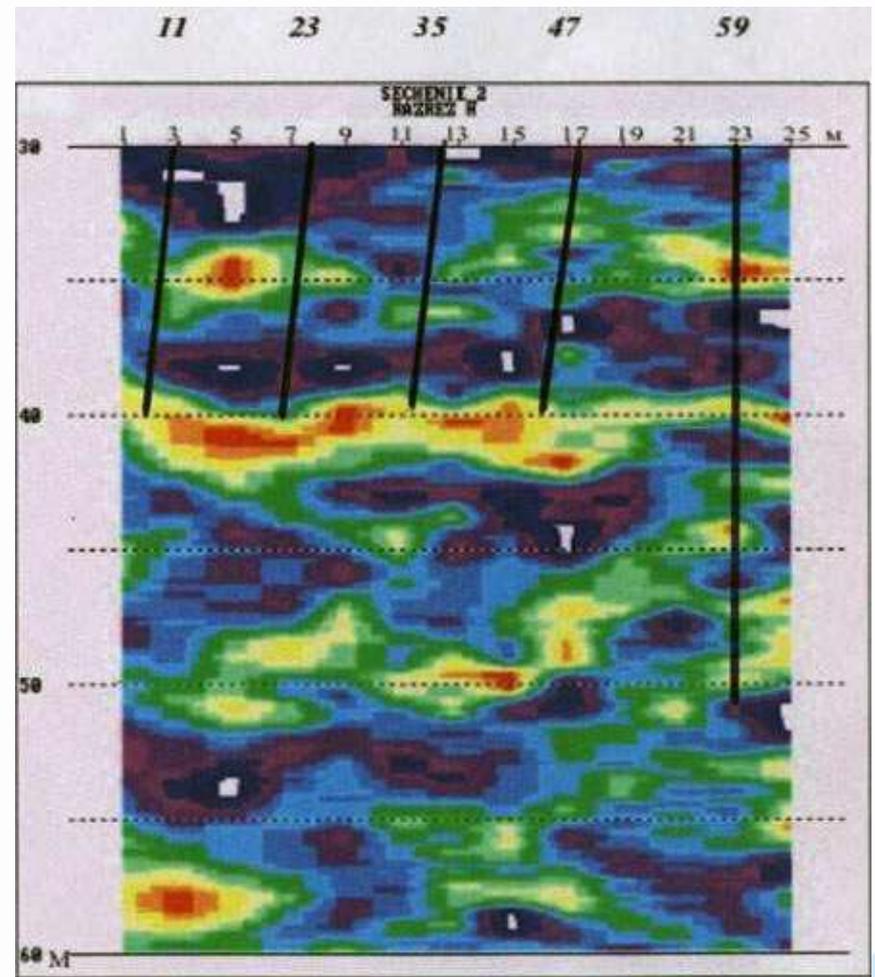
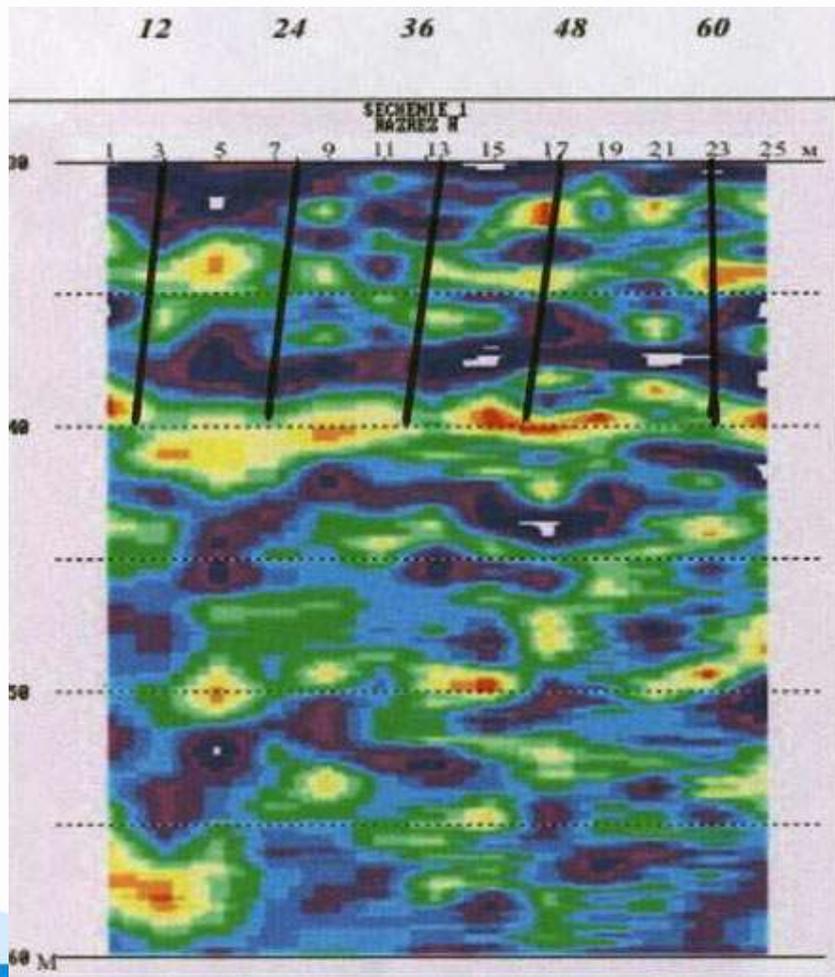
ПРИМЕР ПРОВАЛА



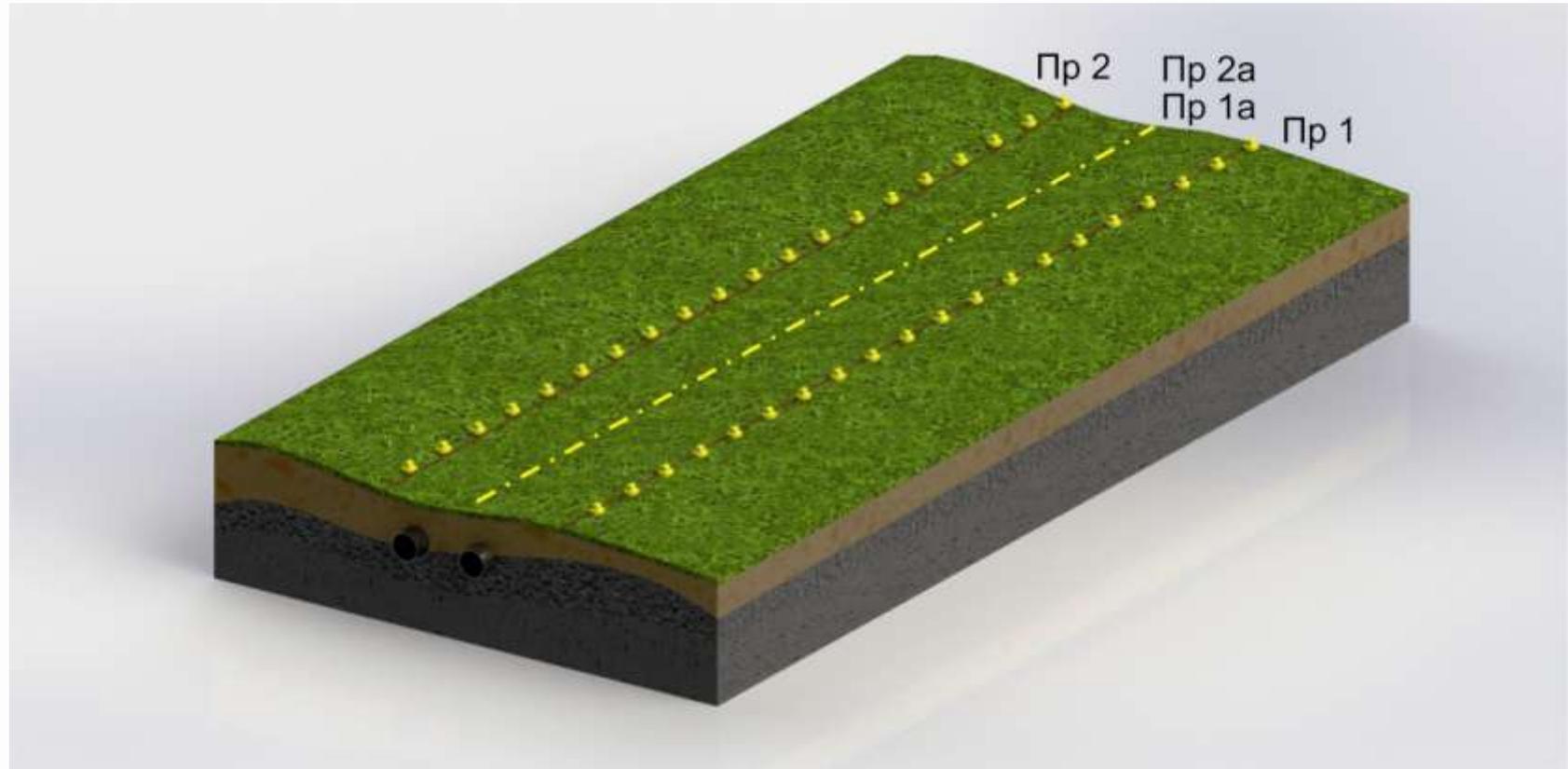
КУБ 3D



ИЗУЧЕНИЕ ПОРИСТОСТИ ИЗВЕСТНЯКА



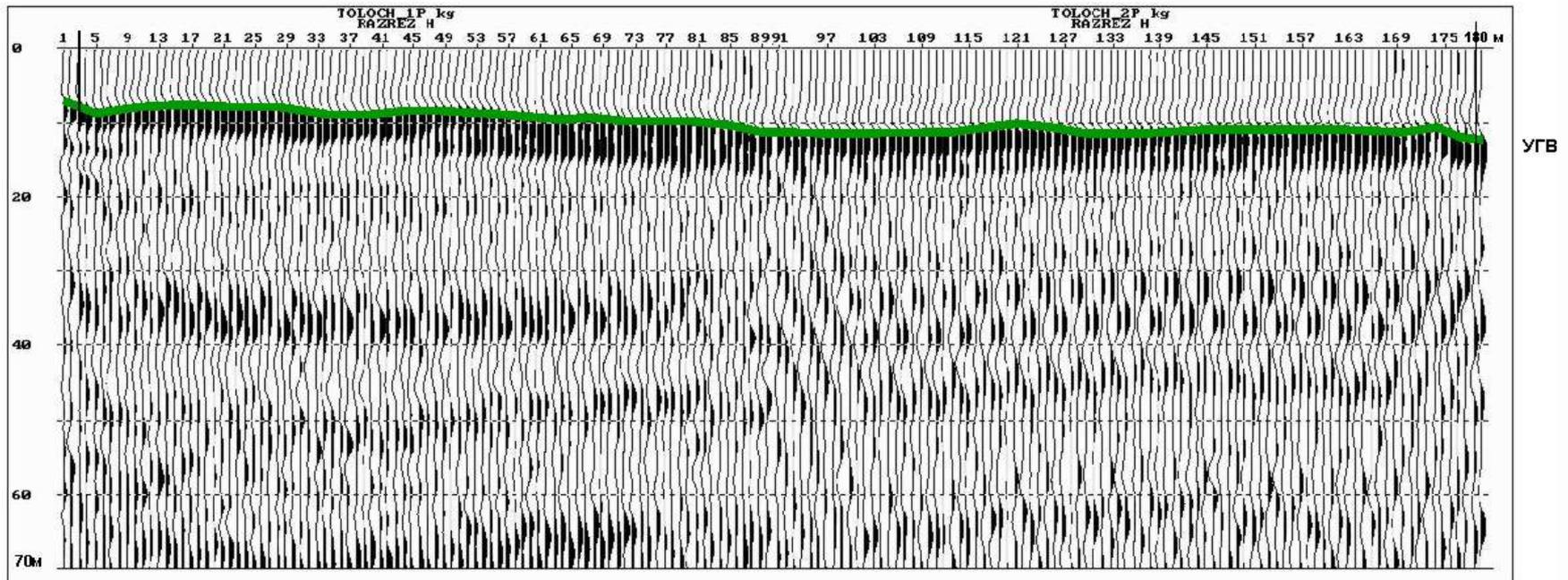
ТЕХНОЛОГИЯ «ШИРОКИЙ ПРОФИЛЬ»



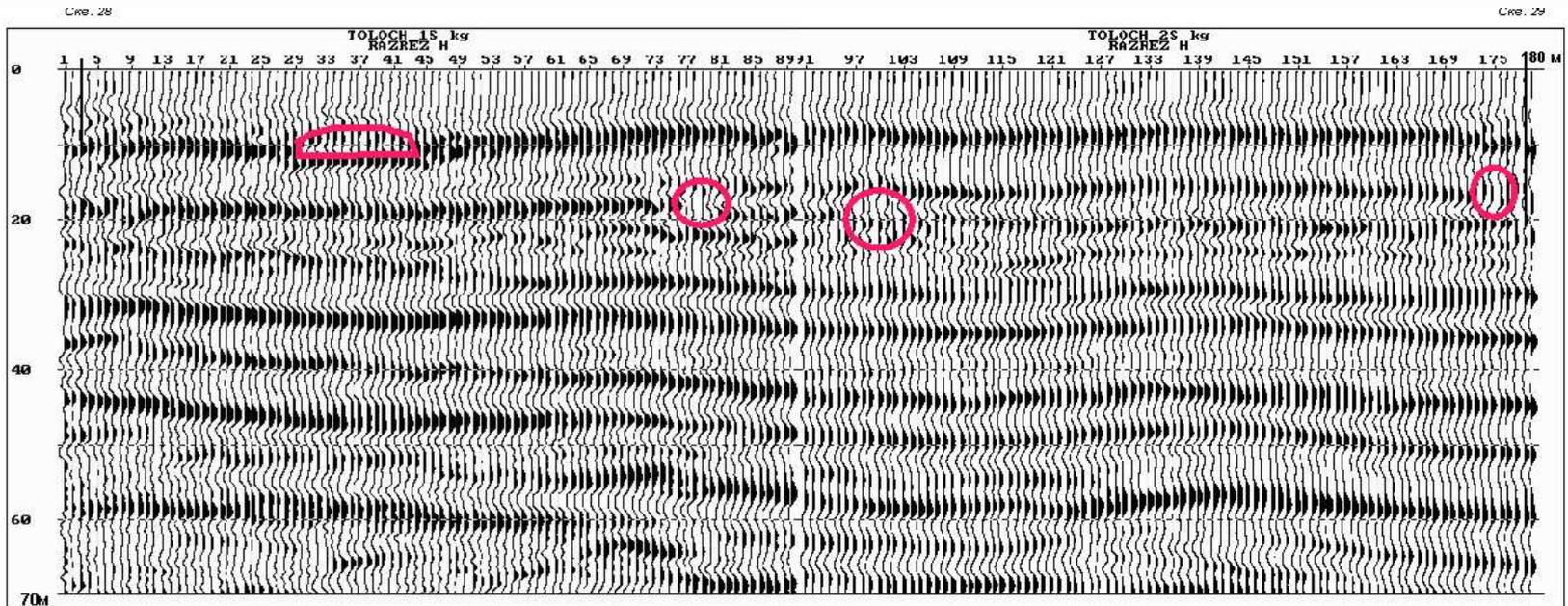
ГЛУБИННЫЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ПРОДОЛЬНЫМ ВОЛНАМ

Сек. 28

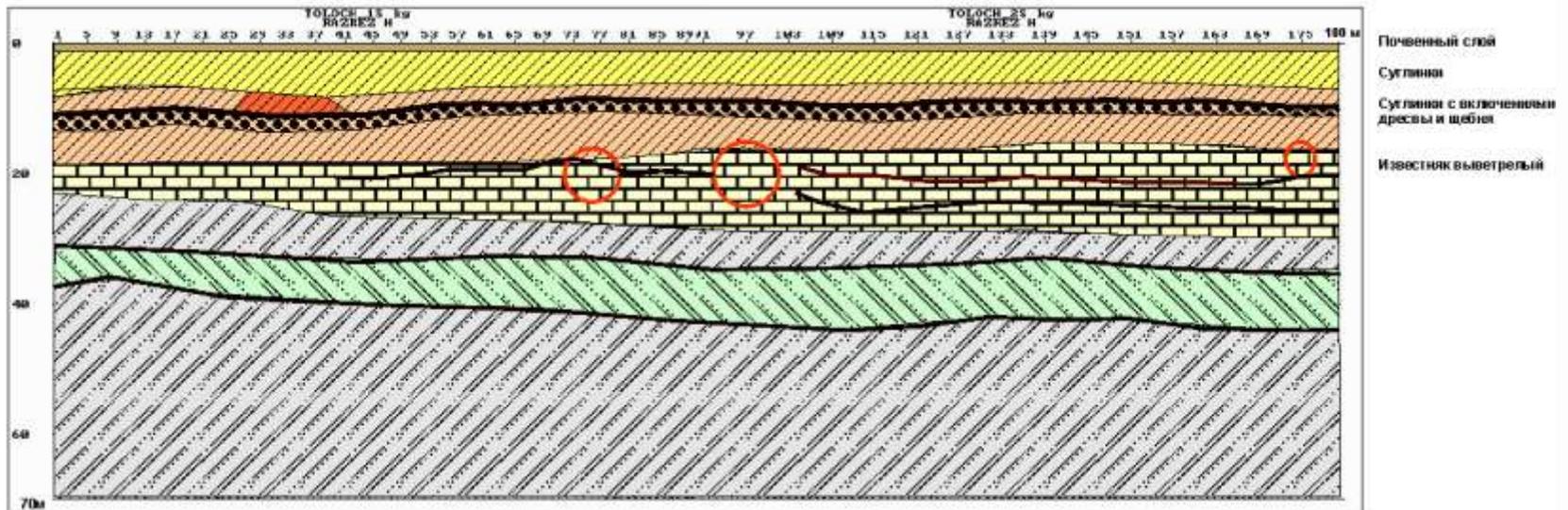
Сек. 29



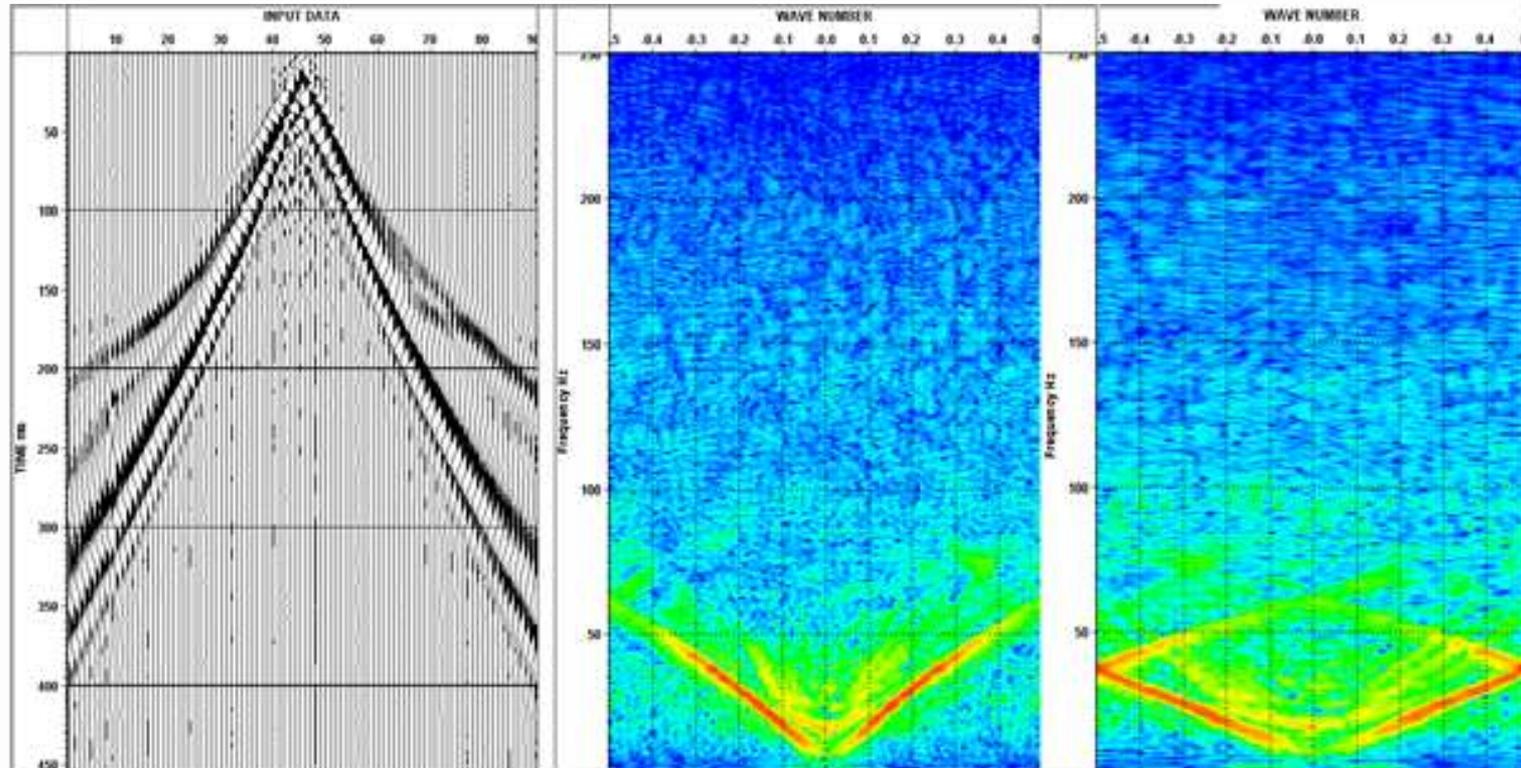
ГЛУБИННЫЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ПОПЕРЕЧНЫМ ВОЛНАМ



ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ



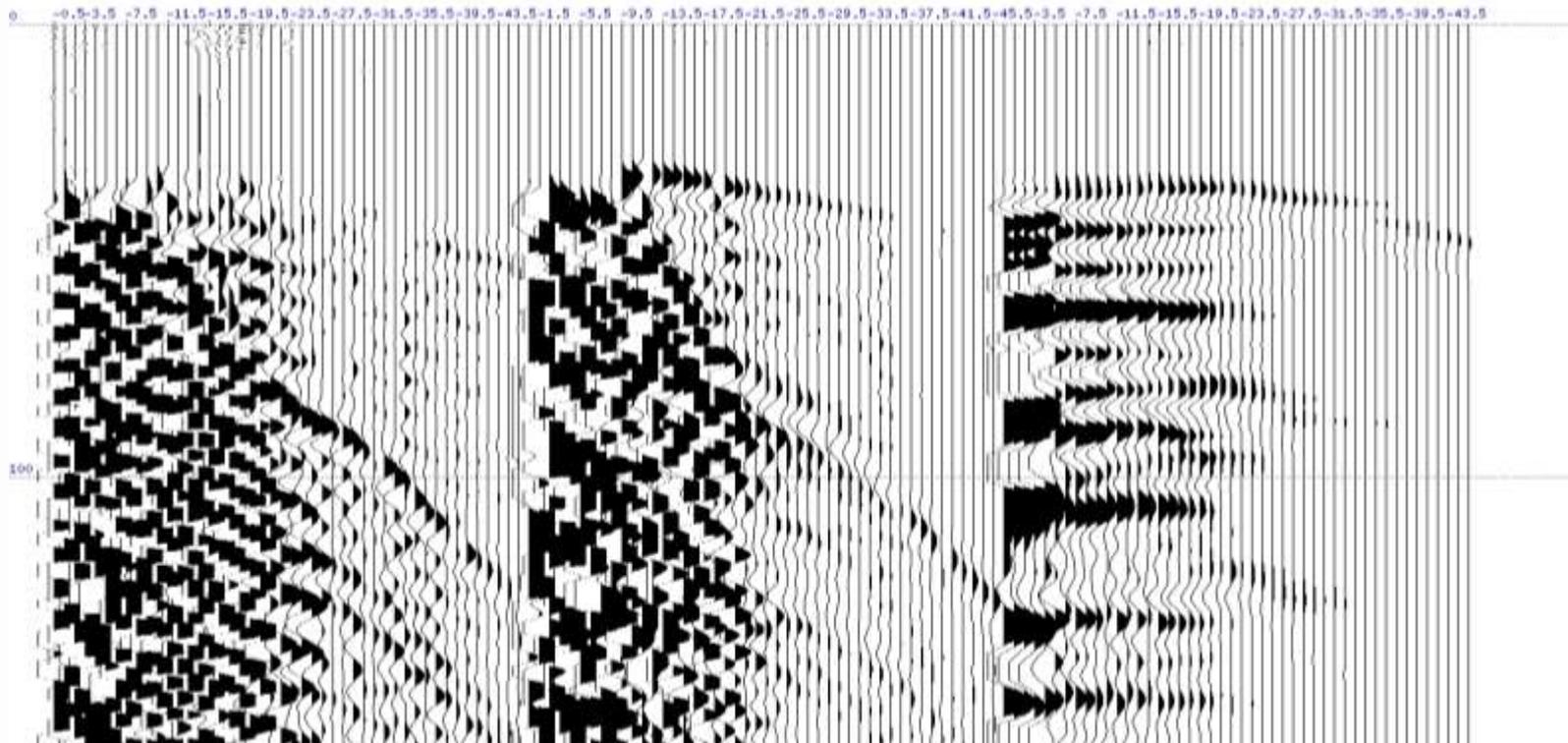
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FK ФИЛЬТРОВ ПРИ ШАГЕ РАССТАНОВКИ 1 И 2 МЕТРА



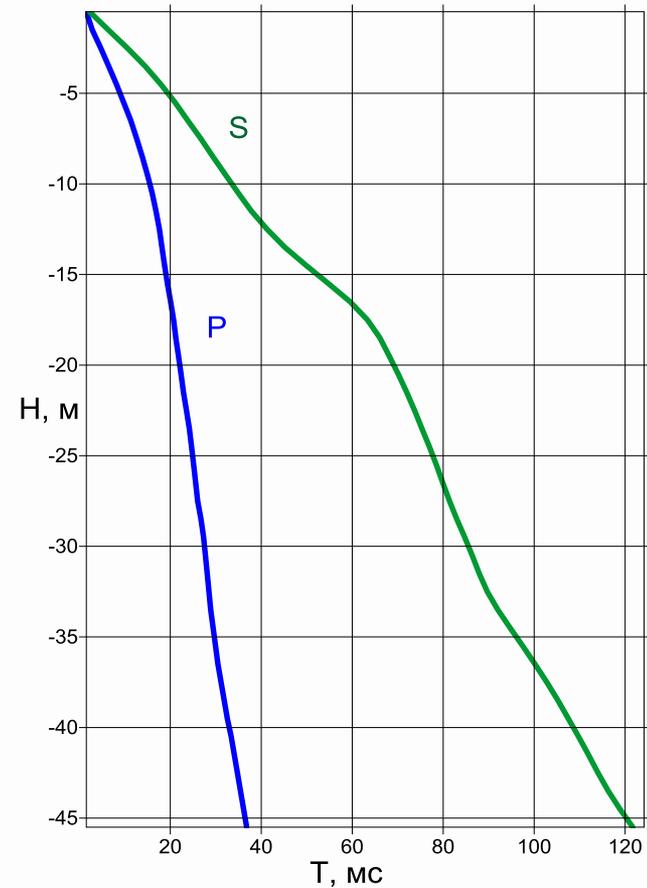
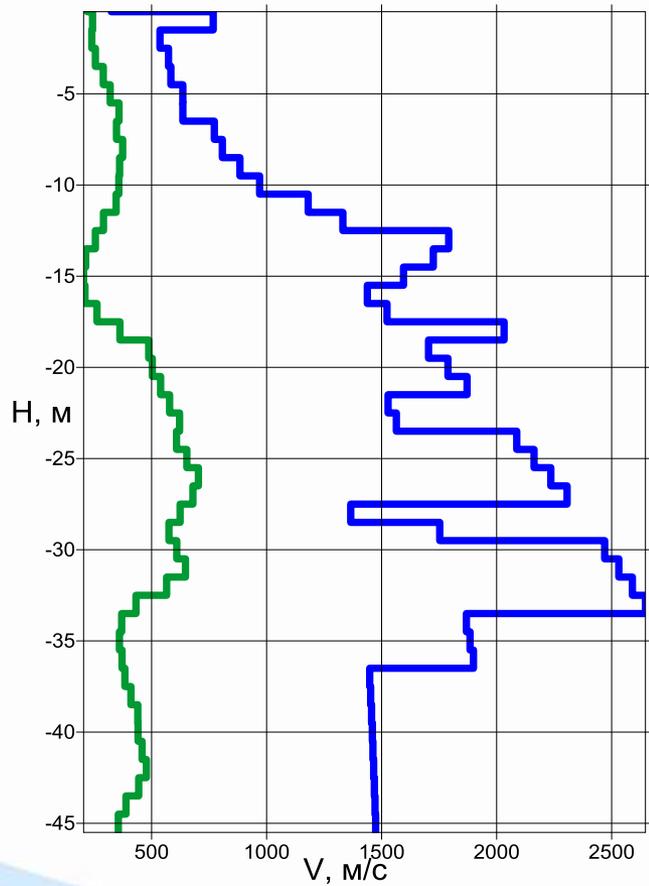
Телеметрический скважинный комплекс ТЕЛСС-ВСП



ПРИМЕР АЗИМУТОГРАММЫ НА СКВАЖИНЕ (X,Y,Z КОМПОНЕНТЫ)



ГРАФИКИ ИНТЕРВАЛЬНЫХ СКОРОСТЕЙ И ПРИВЕДЕННЫЕ ГОДОГРАФЫ ПЕРВЫХ ВСТУПЛЕНИЙ



ОБЪЕКТЫ НАШИХ ИЗЫСКАНИЙ



СПАСИБО!

**УСПЕХОВ В
ДАЛЬНЕЙШИХ
ЧТЕНИЯХ!**