

**«ИНЖЕНЕРНАЯ ПРОТИВООПОЛЗНЕВАЯ ЗАЩИТА СЕВЕРНОГО  
СКЛОНА ХРЕБТА ПСЕХАКО»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**КНИГА 5. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ (1-4)**

**106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ**

**С УЧЕТОМ ЗАМЕЧАНИЙ РОСТОВСКОГО ФИЛИАЛА  
ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»**

**«ИНЖЕНЕРНАЯ ПРОТИВОПОЛЗНЕВАЯ ЗАЩИТА СЕВЕРНОГО  
СКЛОНА ХРЕБТА ПСЕХАКО»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**КНИГА 5. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ (1-4)**

**106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ**

**С УЧЕТОМ ЗАМЕЧАНИЙ РОСТОВСКОГО ФИЛИАЛА  
ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»**

**От АО «РОСИНЖИНИРИНГ»:**

Генеральный директор

Д.Б. Швайко

**От ООО «Росинжиниринг Проект»:**

Генеральный директор

Д.А. Служаев

Главный инженер проекта

И.С. Ковшель

Санкт-Петербург  
2020

## Структура отчётных материалов

по результатам инженерных изысканий по объекту:

### **«Инженерная противооползневая защита северного склона хребта Псехако»**

<b>№ Тома</b>	<b>Содержание части/шифр</b>	<b>№ книги</b>	<b>Содержание книги/шифр</b>
1	Технический отчет по результатам инженерно- геологических изысканий	1	Пояснительная записка и текстовые приложения (А-Д1) 106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ
		2	Приложения (Е-И) 106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ
		3	Приложения (К-Ф) 106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ
	Технический отчет по результатам инженерно- геофизических исследований	4	Пояснительная записка и текстовые приложения (1-7) 106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ
		5	Графические приложения (1-4) 106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

### Список исполнителей

Ответственный исполнитель	Котин И.С.	Полевые работы, компьютерная обработка материала, графические приложения.
Главный геофизик	Карпенко С.Ф.	Интерпретация данных, составление отчета.
Ведущий геофизик	Костин М.А.	Полевые работы, компьютерная обработка материала, графические приложения.
Ведущий геофизик	Солод А.Н.	Компьютерная обработка материала, графические приложения.


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

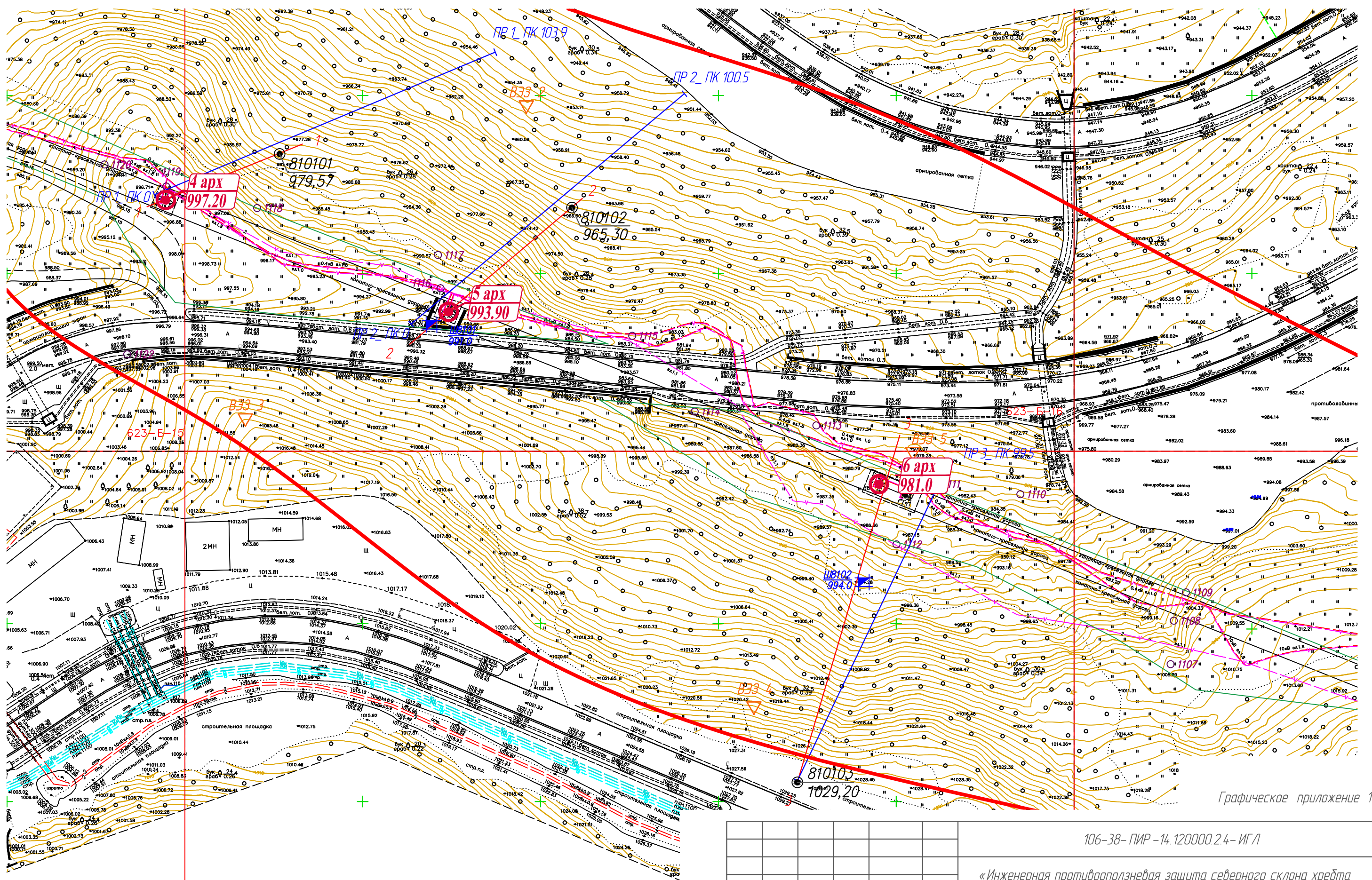
Изм.	Кол.у	Лист	№Док	Подп.	Дата				
Разраб.		Солод		<i>Солод</i>	08.15	Графические приложения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Карпенко		<i>Карпенко</i>	08.15		П	3	49
Нач.отдела							 <b>Росинжиниринг</b> Проект		
Н.контр.									

**КНИГА 5****Графические приложения**

№№ прил.	Наименование приложений	Колич. листов	№ стр.
1.	Карта фактического материала	10	5
2.	Результаты геофизических исследований	27	15
3.	Карта СМР	4	42
4.	Схема-карта локальных аномальных и деструктурированных зон	4	46

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
								4
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.		

**106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ**



Графическое приложение 1

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

«Инженерная противооползневая защита северного склона хребта Псахак»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил			Карпенко С.Ф.	<i>Карпенко</i>	08.15
Разраб.			Котин И.С.	<i>Котин</i>	08.15
Разраб.			Солод А.Н.	<i>Солод</i>	08.15

Инженерно-геофизические исследования

Карта фактического материала масштаб 1:1000

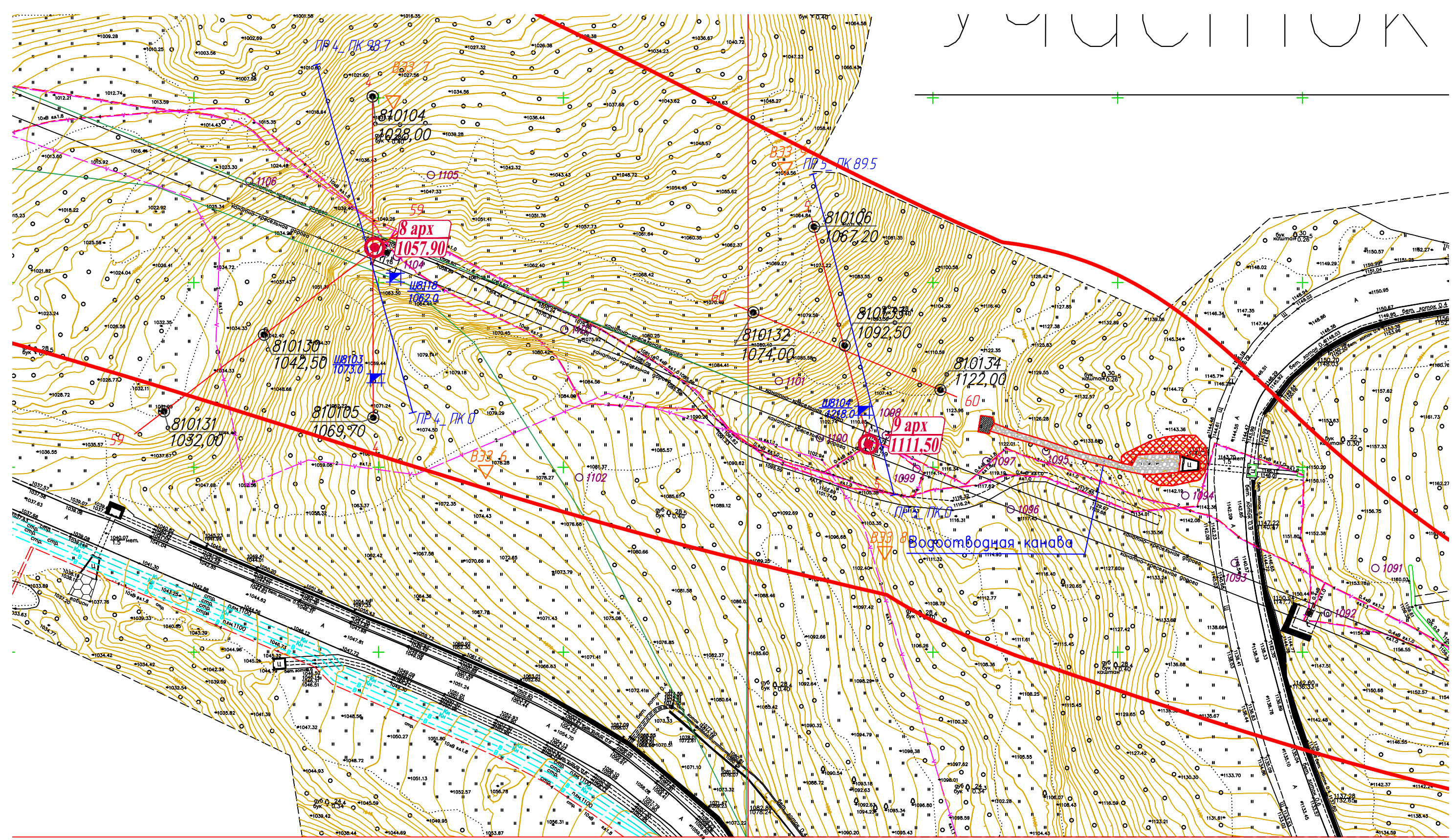
Стадия	Лист	Листов
П	1	10

ООО "Росинжиниринг Проект"

Условные обозначения на листе 10 Графического приложения 1  
 Схема расположения листов на листе 10 Графического приложения 1

Согласовано  
Взам. инж. Н.  
Подп. и дата  
Инж. Н. Подп.

У Ч У У У У У У У У У У У



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

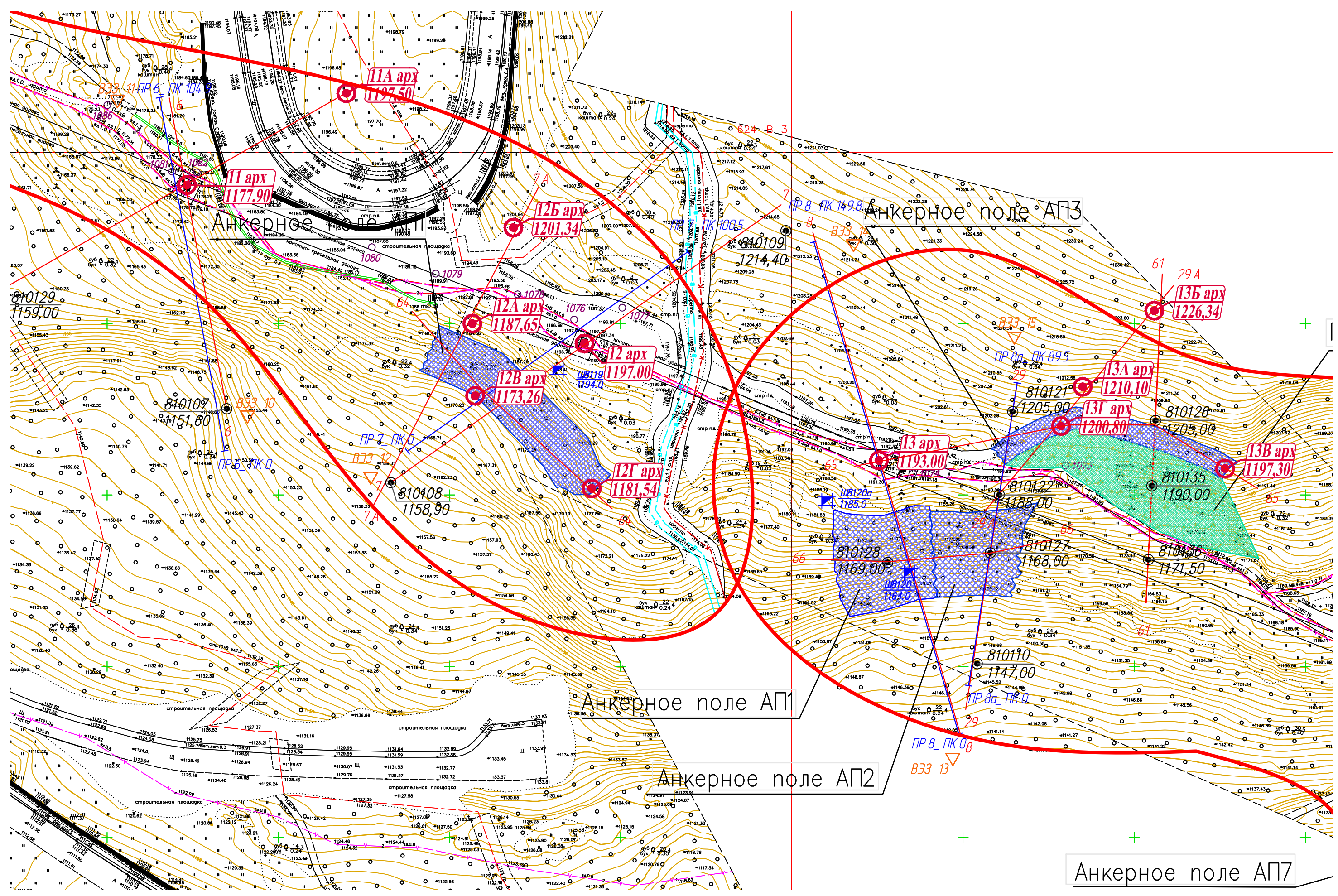
Графическое приложение 1

Условные обозначения на листе 10 Графического приложения 1  
Схема расположения листов на листе 10 Графического приложения 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

Лист  
2



Согласовано

Взам. инж. Н.

Подп. и дата

Инж. Н. Подп.

Условные обозначения на листе 10 Графического приложения 1  
 Схема расположения листов на листе 10 Графического приложения 1

Графическое приложение 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГ/1

Лист  
3





Существующее анкерное поле

Анкерное поле АП2

Анкерное поле АП4

624-Г-19

Графическое приложение 1

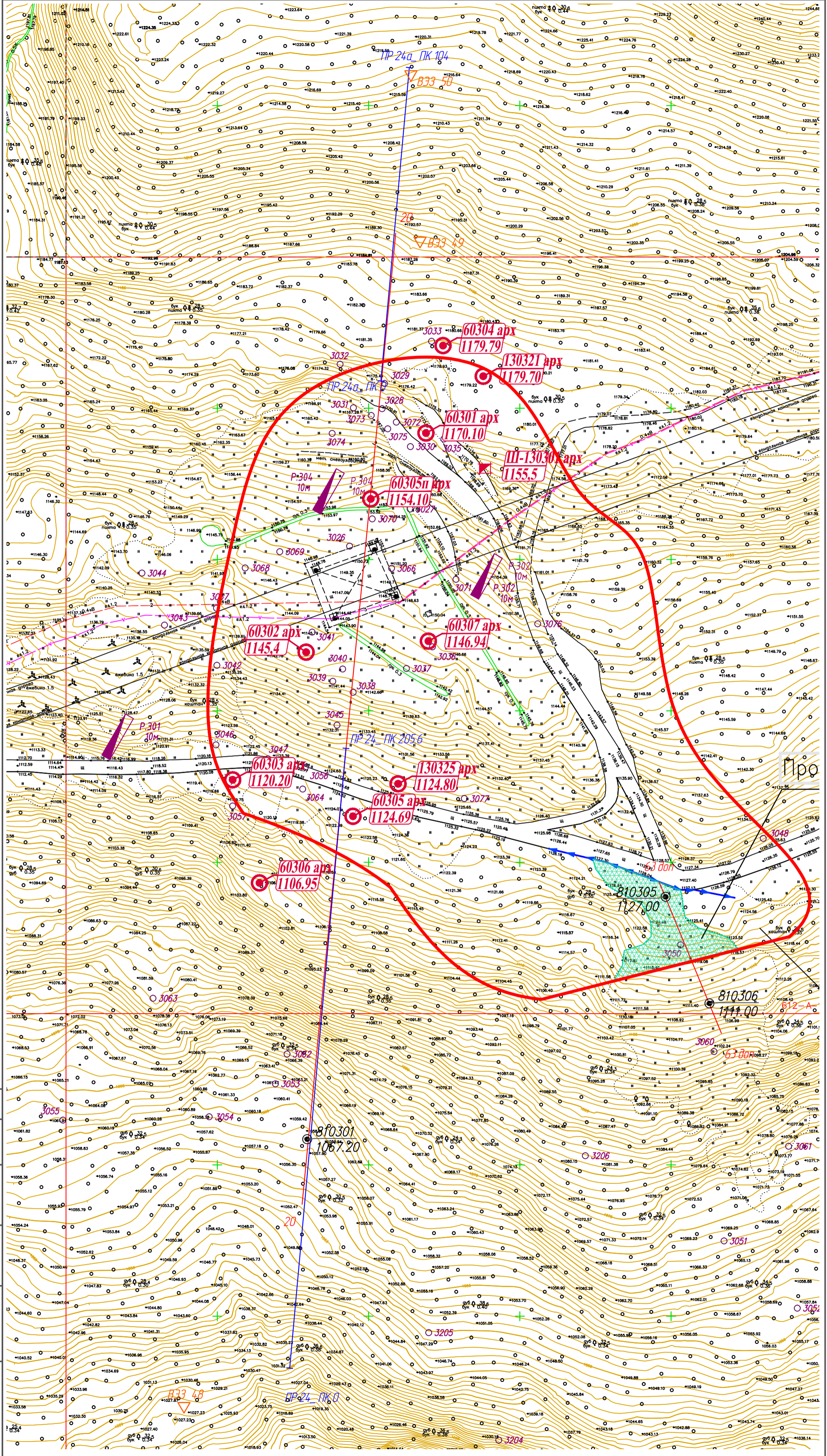
Условные обозначения на листе 10 Графического приложения 1  
 Схема расположения листов на листе 10 Графического приложения 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГ/Л	Лист
							5

Согласовано  
Взам. инж. Н.  
Подп. и дата  
Инж. Н. Подп.

29





Состояние  
 Вид и дата  
 Подп. и дата

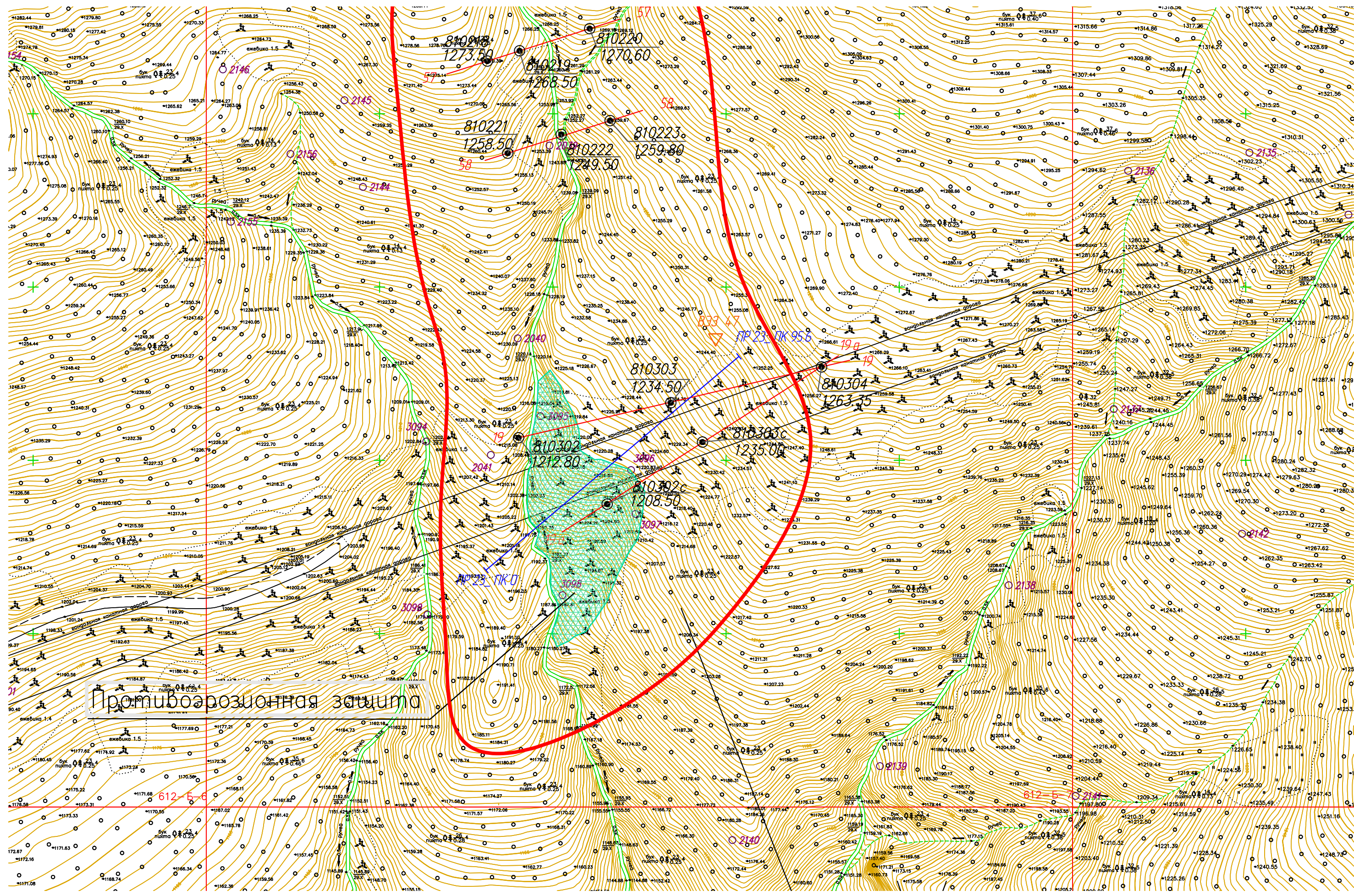
Условные обозначения на листе 10 Графического приложения 1  
 Схема расположения листов на листе 10 Графического приложения 1

Графическое приложение 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						7

106-38-ПР-14.120000.2.4-ИГЛ

Формат: А4Х2.5



Согласовано  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
И.В. Н. подл.

Противоэрозийная защита

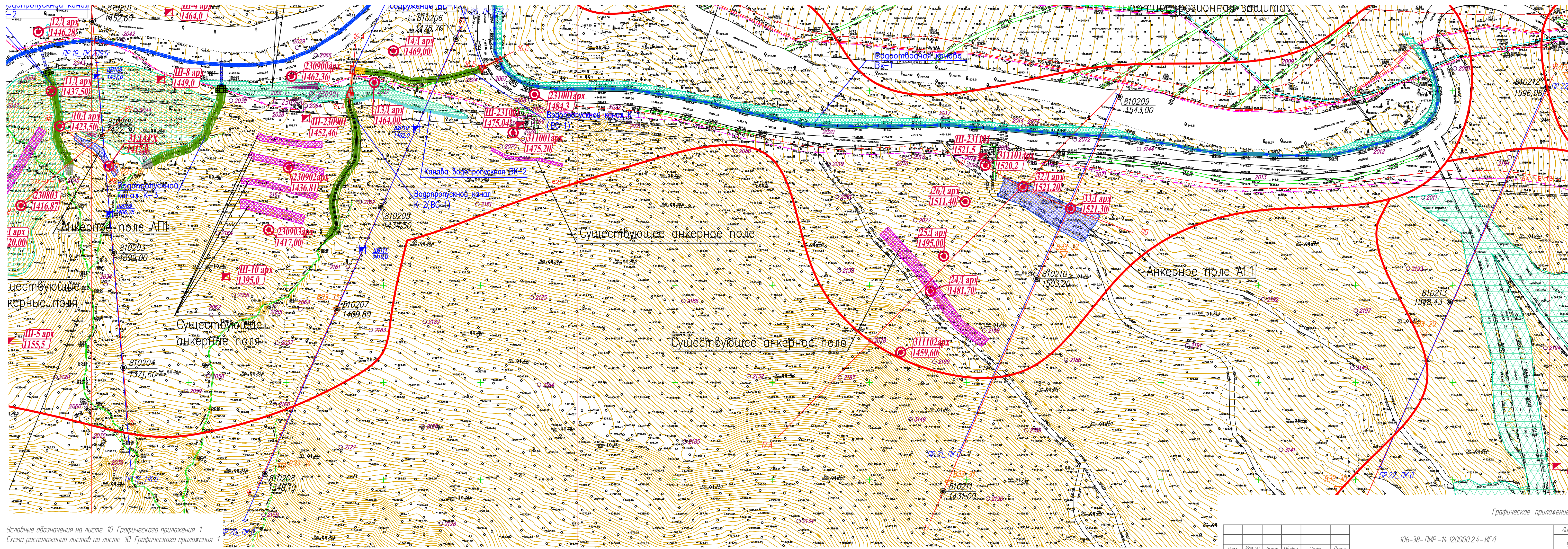
Графическое приложение 1

Условные обозначения на листе 10 Графического приложения 1  
 Схема расположения листов на листе 10 Графического приложения 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

Лист  
8



Условные обозначения на листе 10 Графического приложения 1  
 Схема расположения листов на листе 10 Графического приложения 1

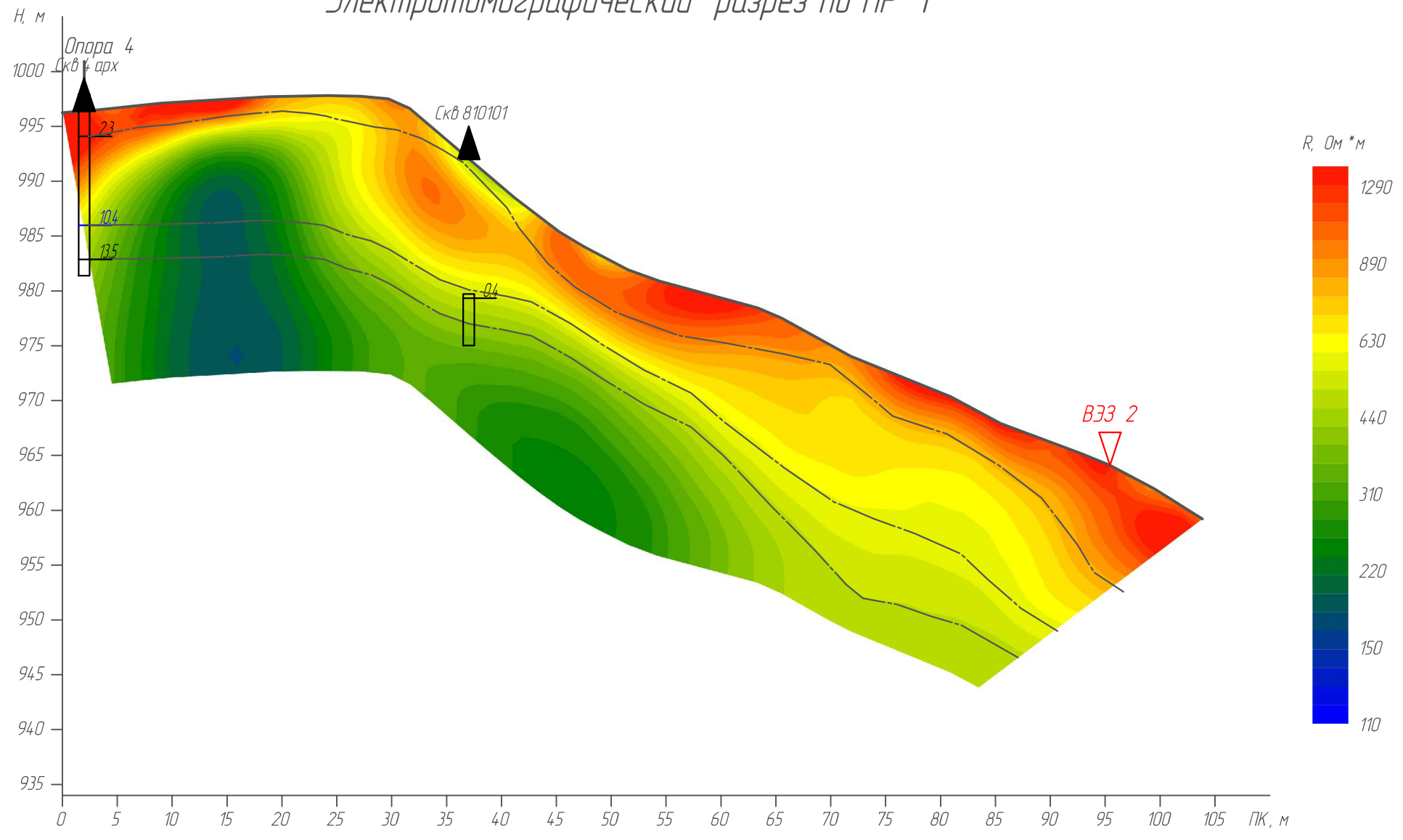
Графическое приложение 1

Изм.	Кол.чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

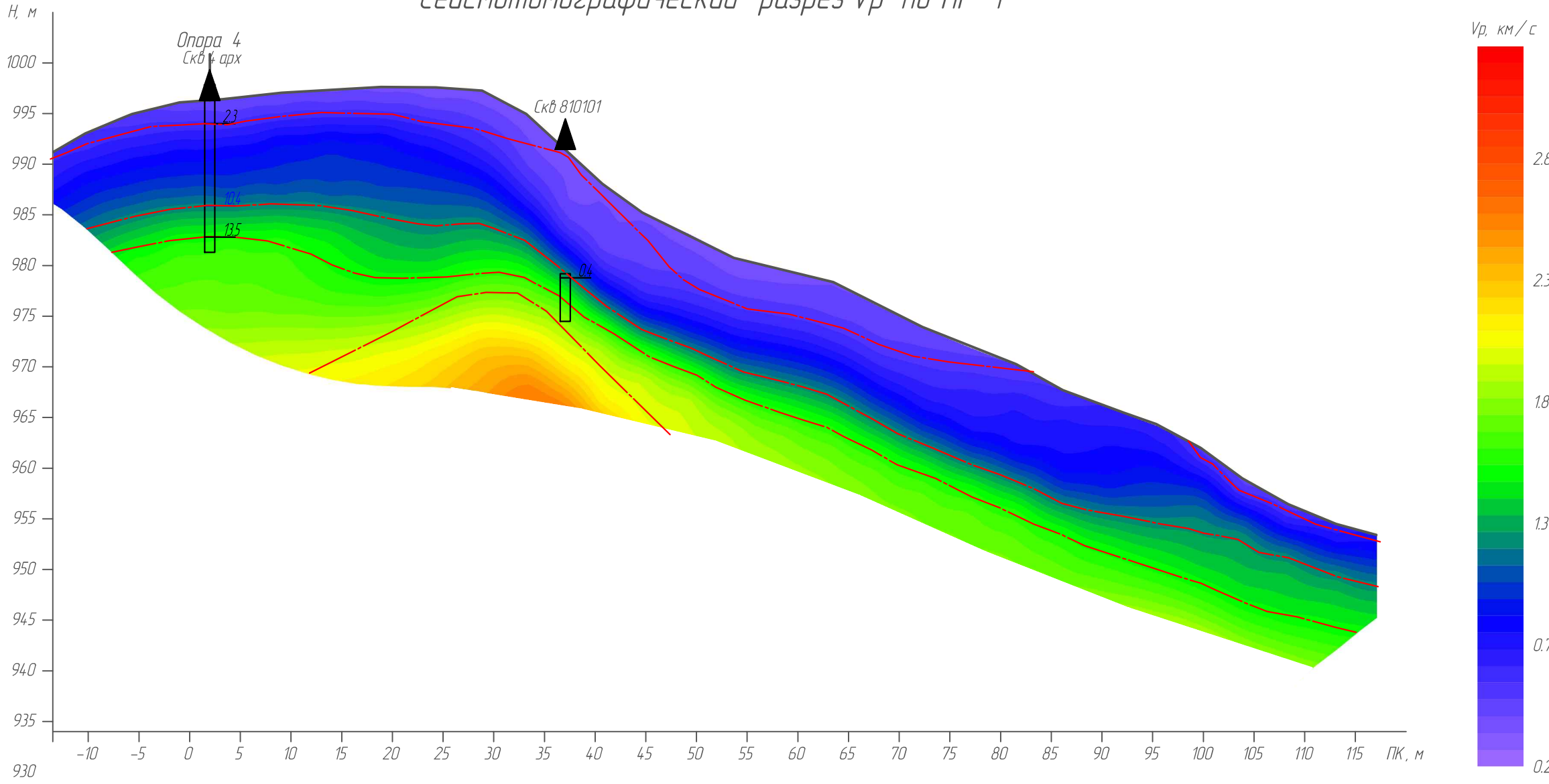
106-38-П/Р-14.12.0000.24-ИГЛ



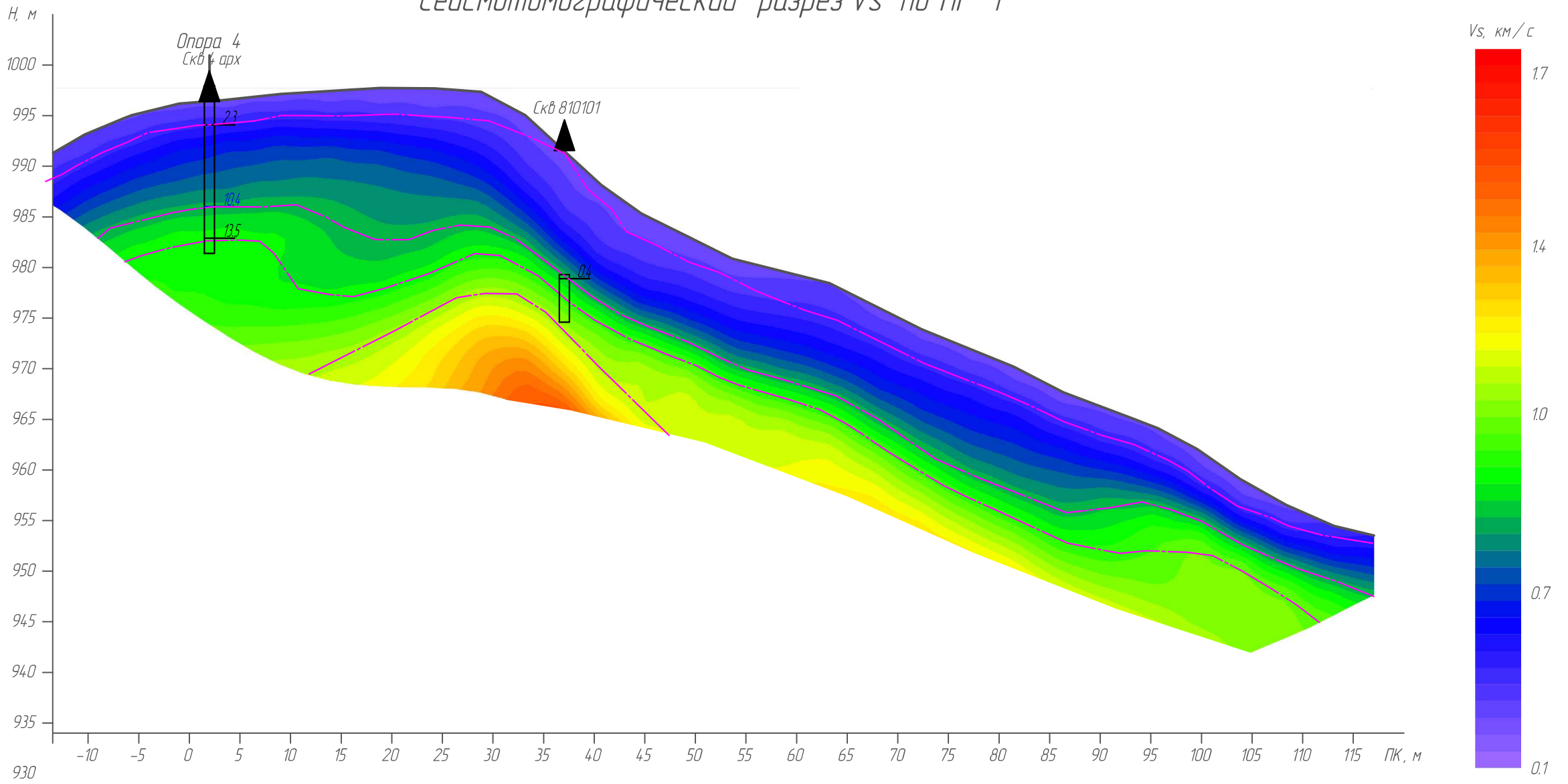
Электротомографический разрез по ПР 1



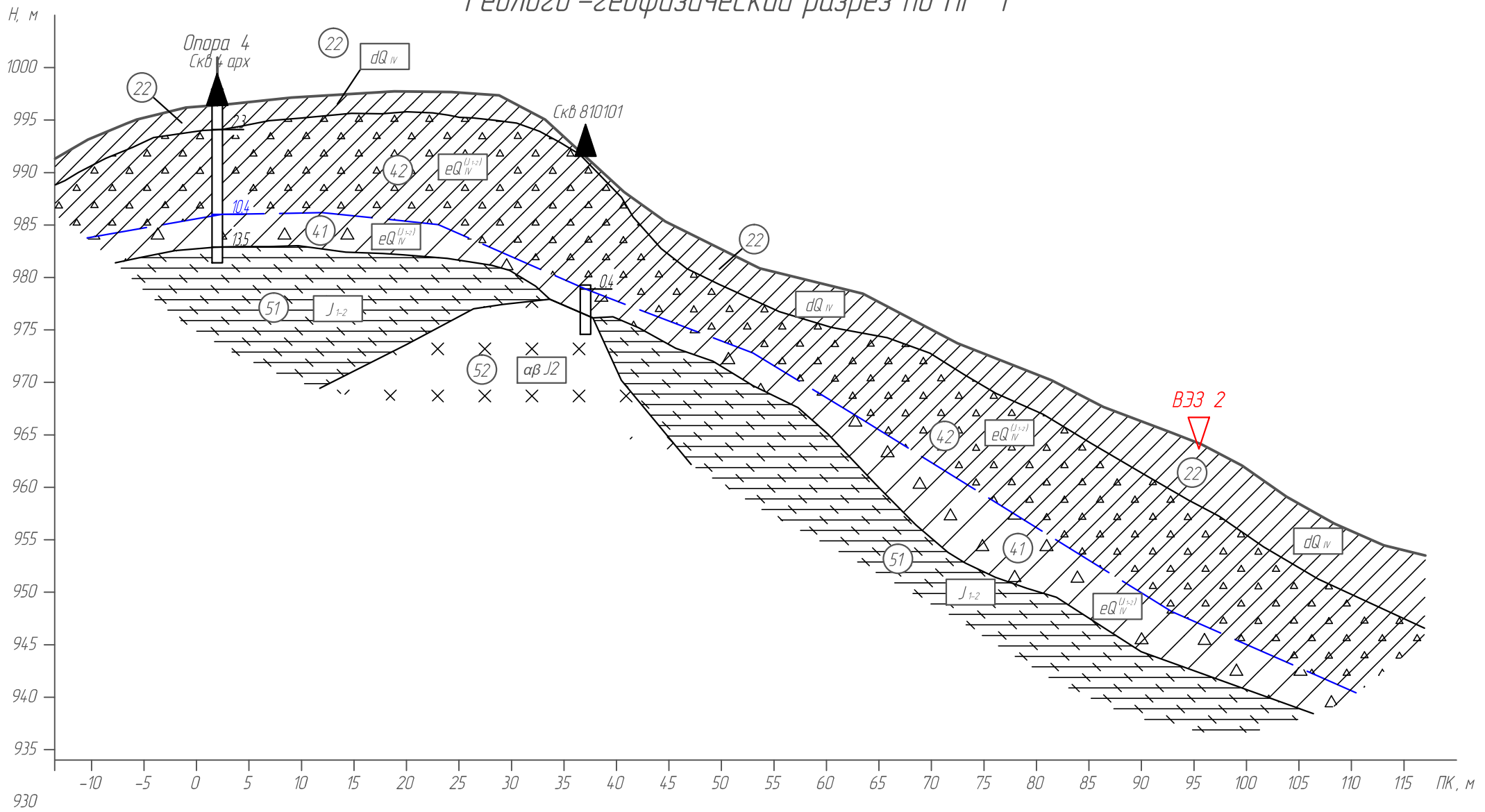
Сейсмотомографический разрез  $V_p$  по ПР 1



Сейсмотомографический разрез  $V_s$  по ПР 1



Геолого-геофизический разрез по ПР 1



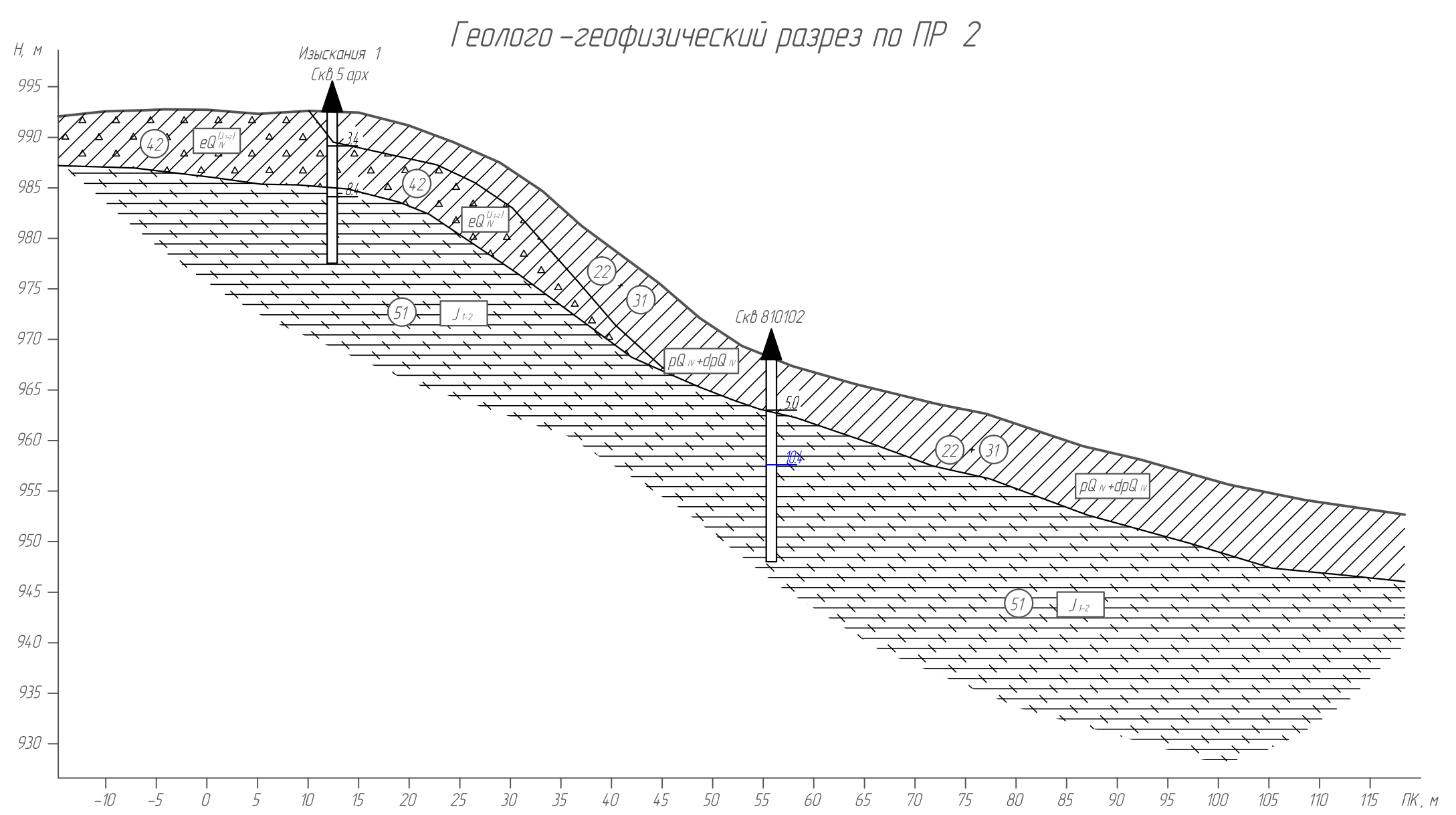
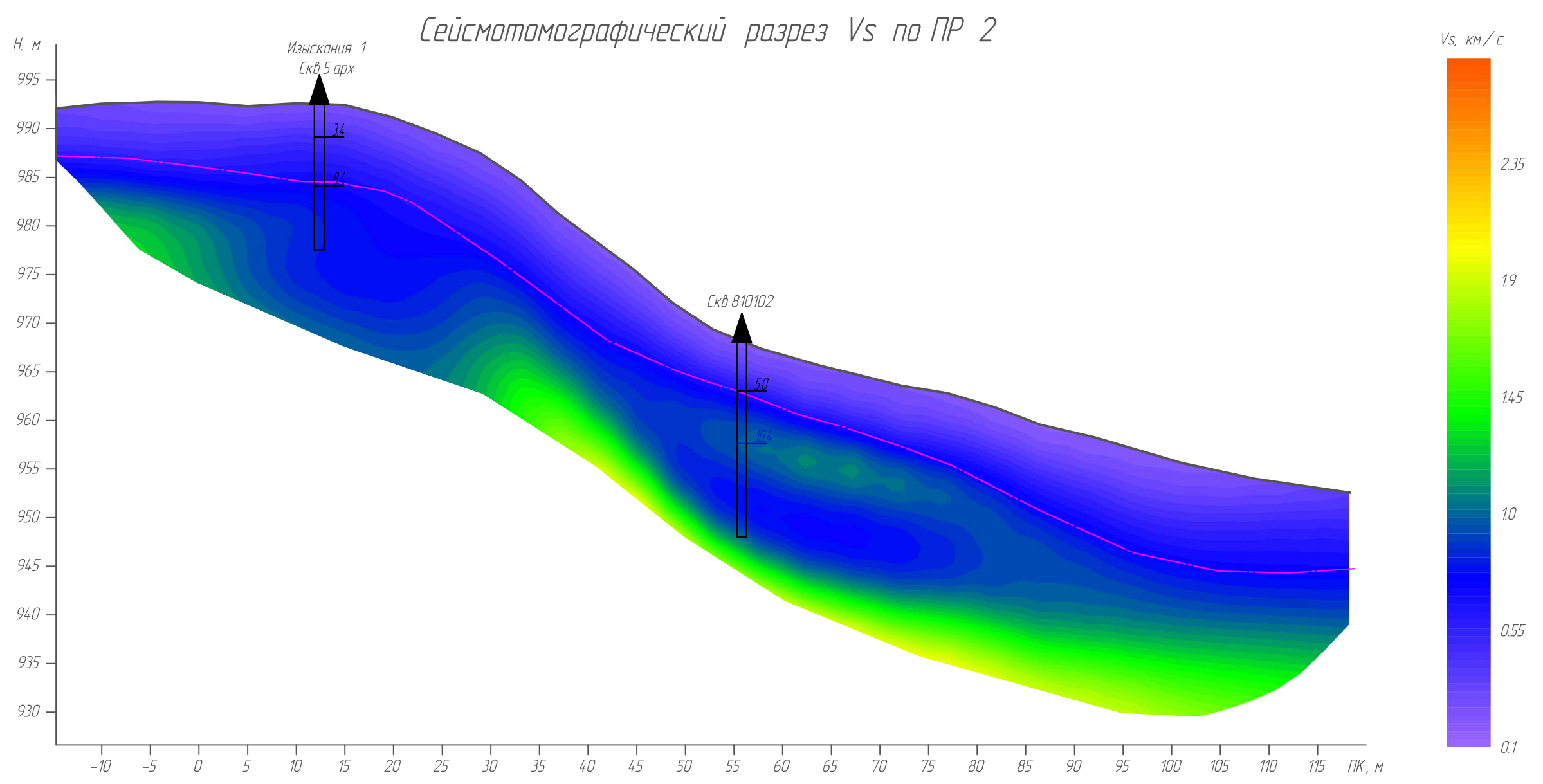
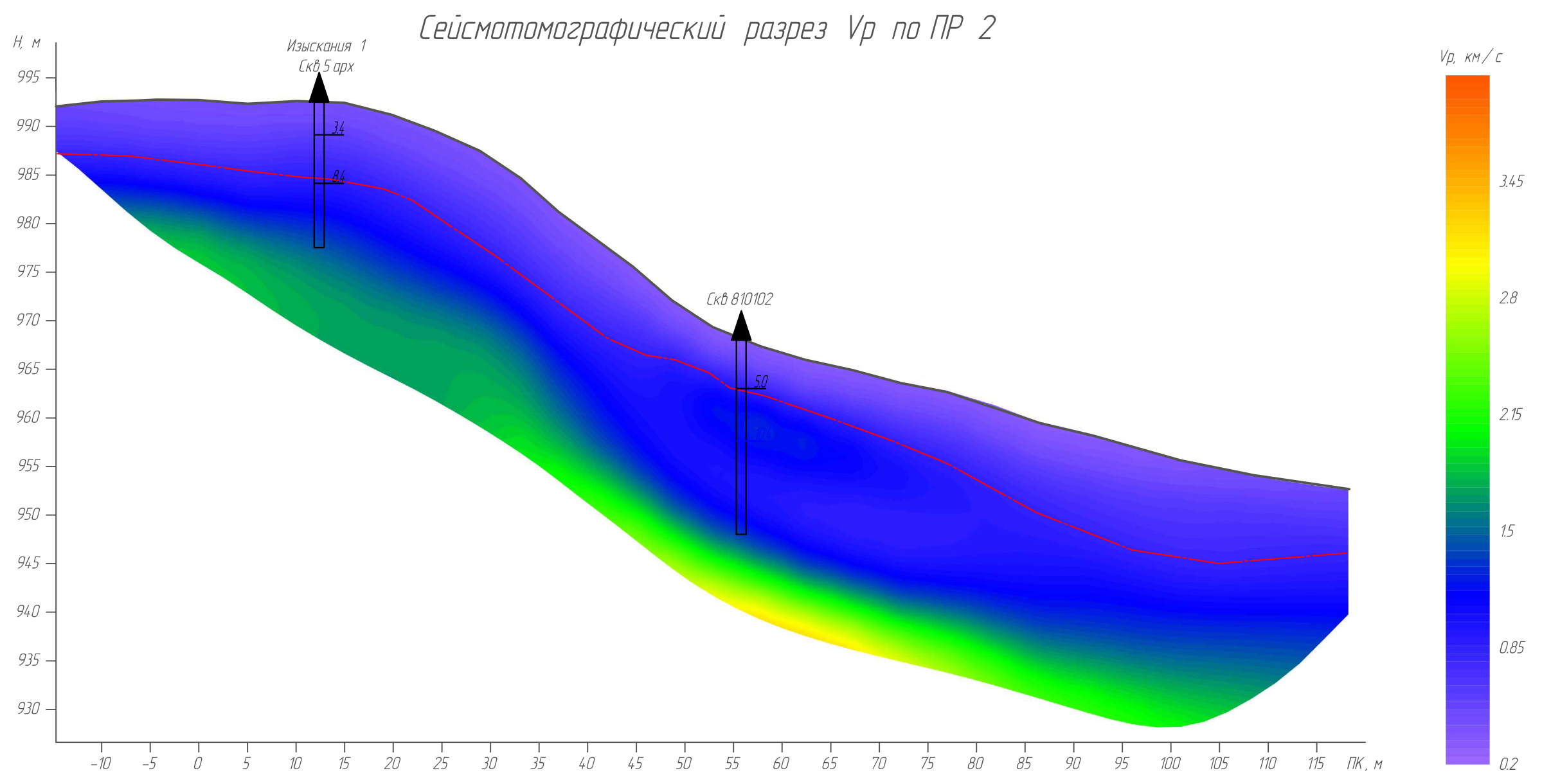
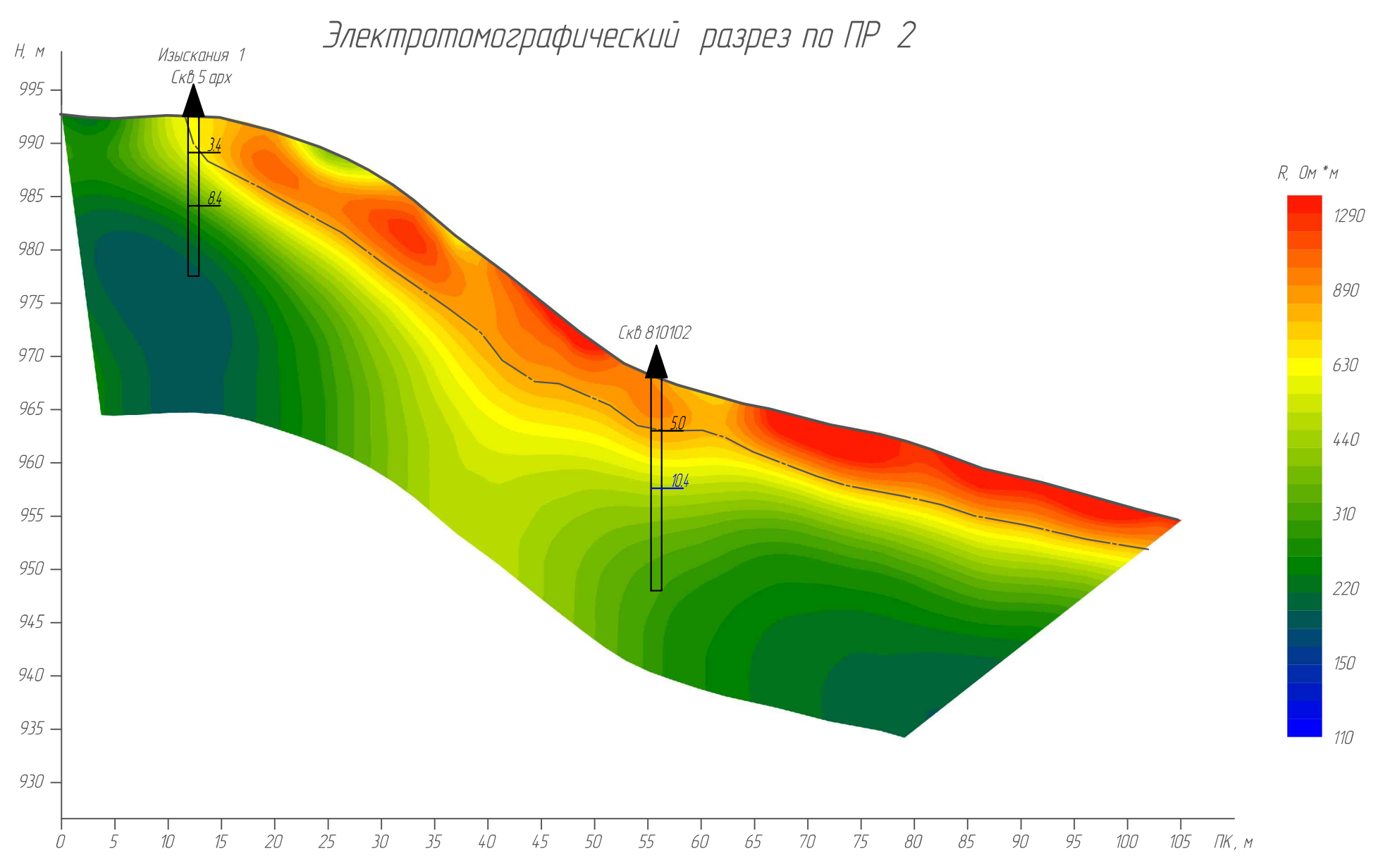
гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

Графическое приложение 2

					106-38-ПМР-14.120000.2.4-ИГЛ				
					«Инженерная противооползневая защита северного склона хребта Псахака»				
Изм.	Коп.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-геофизические исследования	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Катренко С.Ф.			08.15		П	1	27
Разработ.		Котин И.С.			08.15				
Разработ.		Солод А.Н.			08.15				
Результаты геофизических исследований									

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2





Исполнитель	
Директор	
Подпись	
Имя И. подл.	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

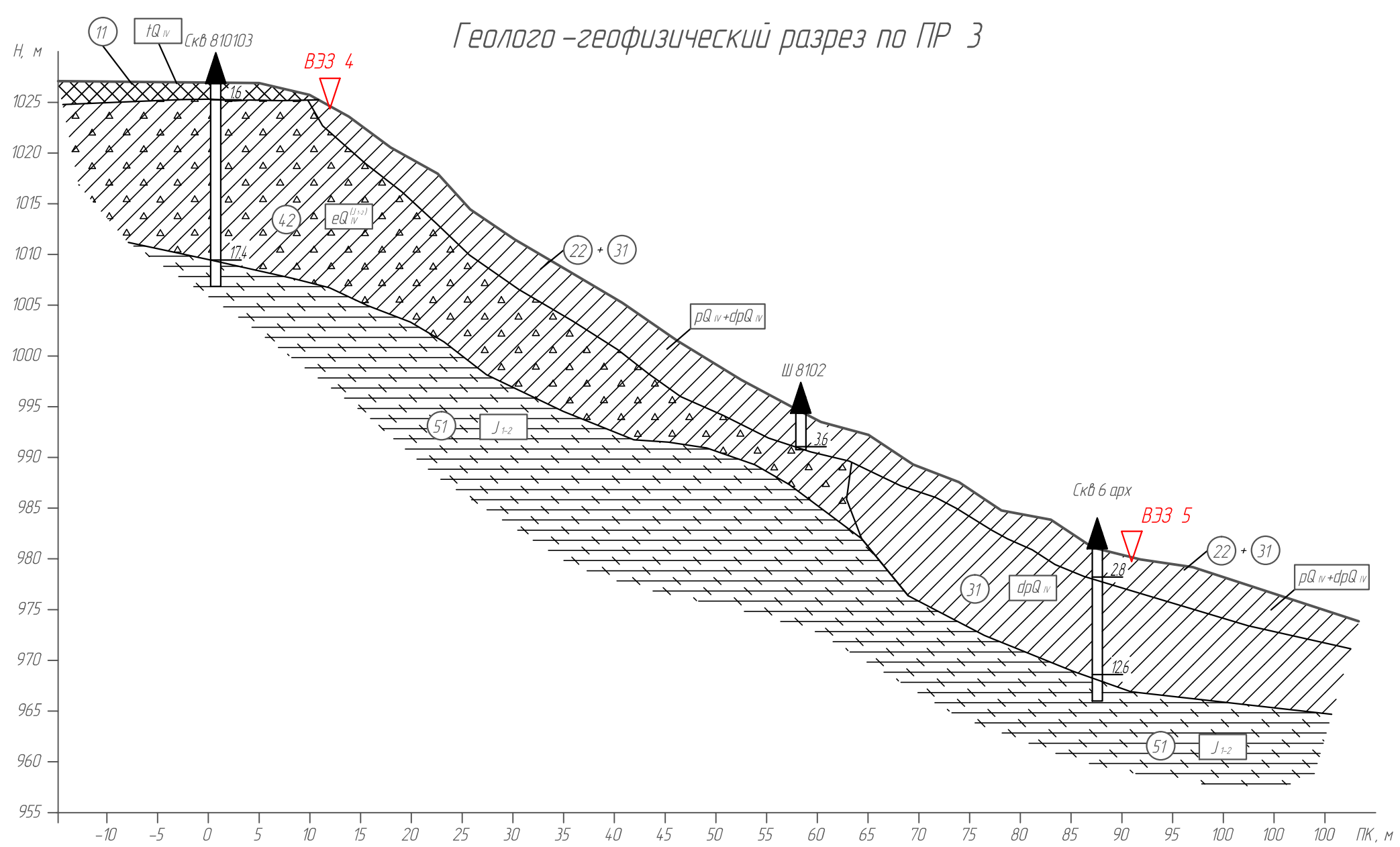
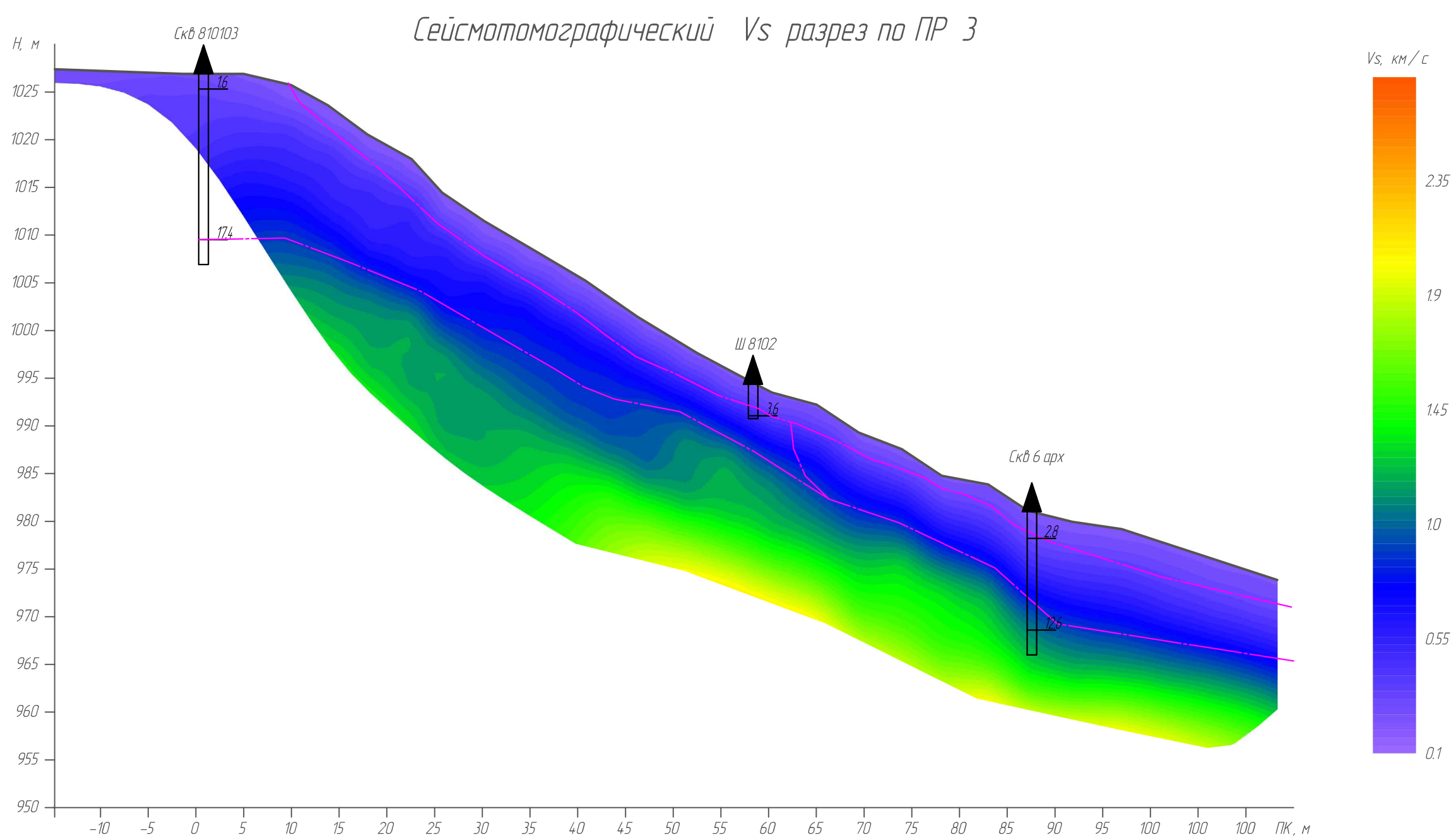
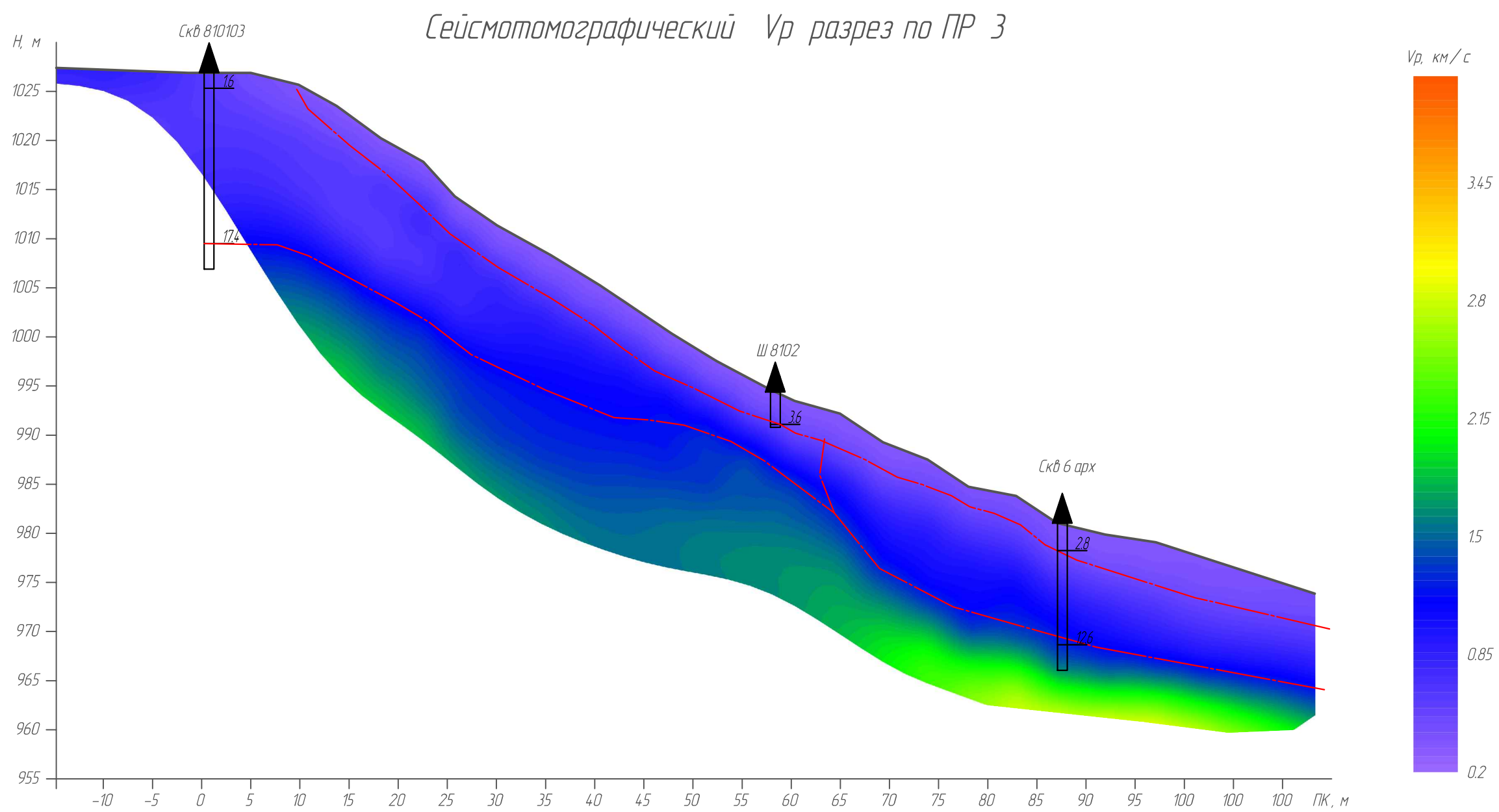
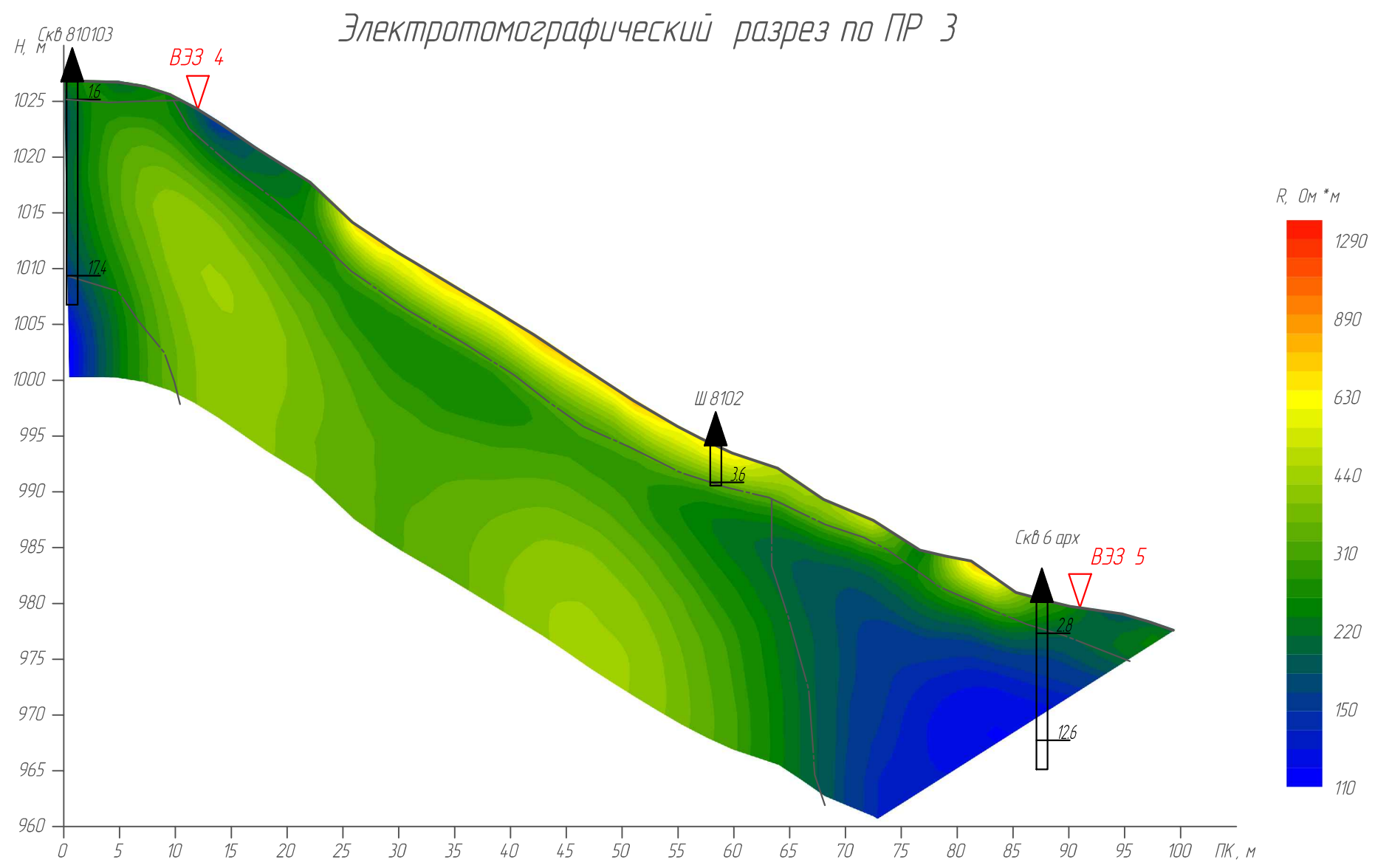
Графическое приложение 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата

106-38-ПНР-14.120000.24-ИГЛ

Лист  
2

Формат А2



Исполнитель
Дата
Лист
Изм.

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

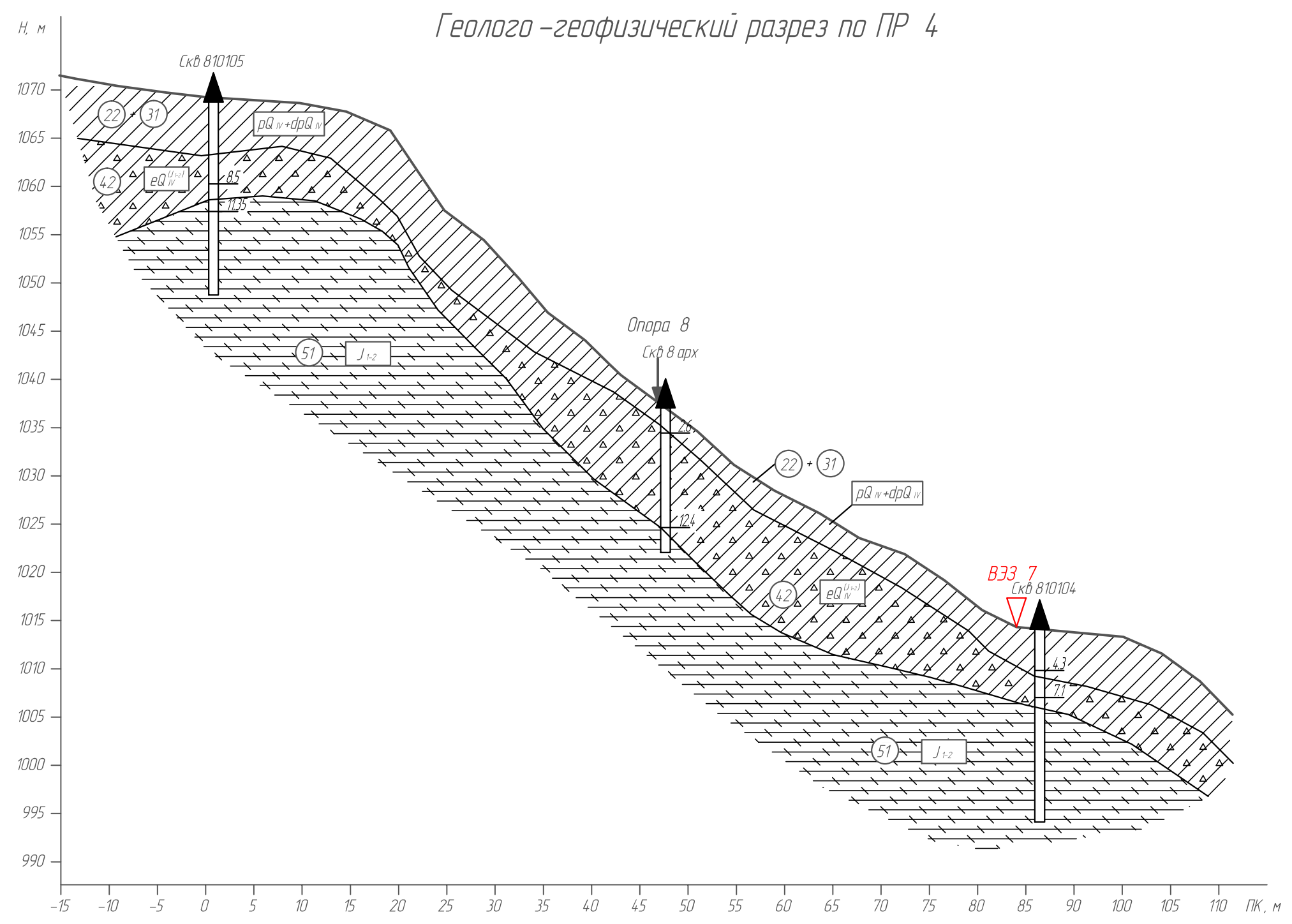
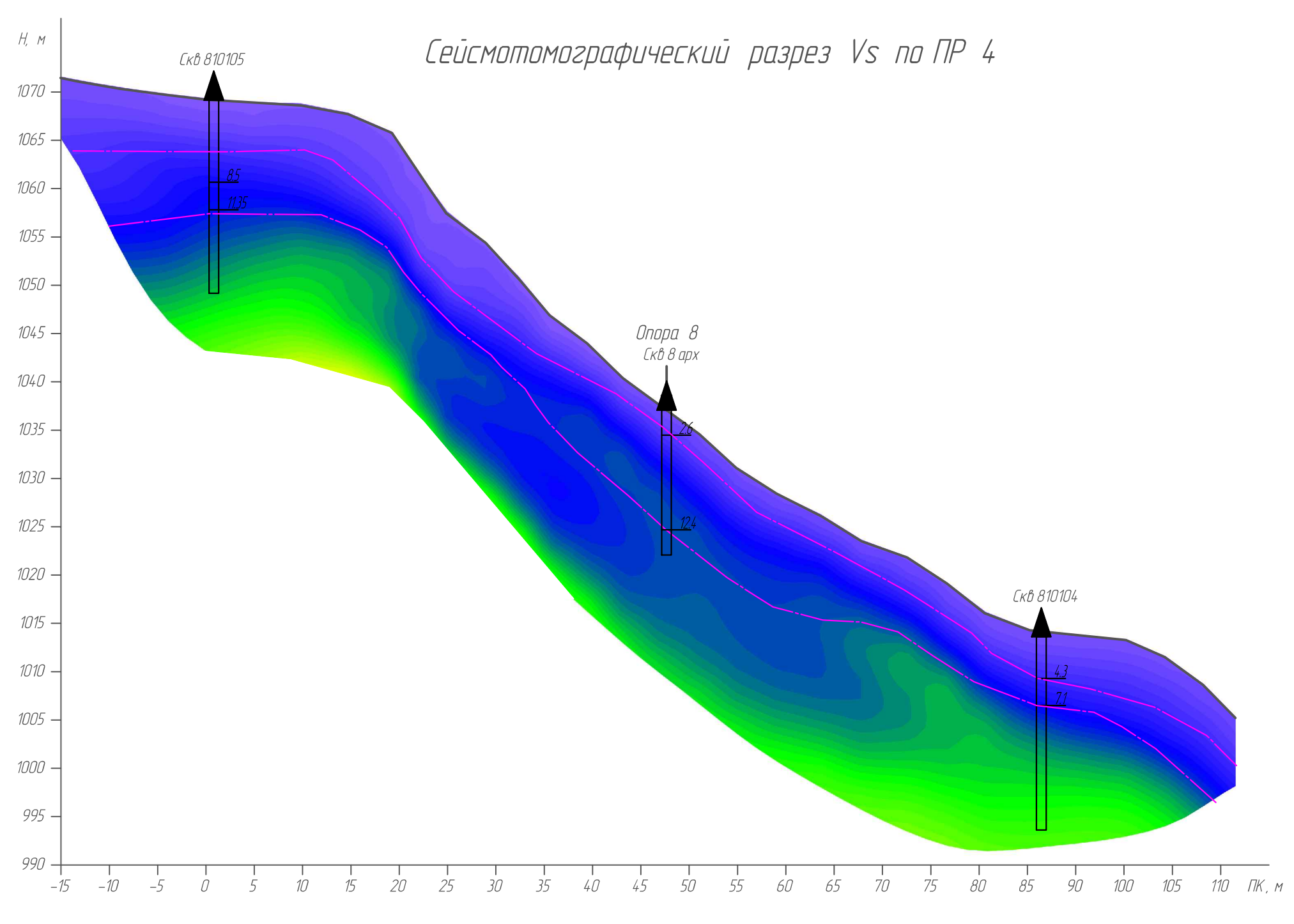
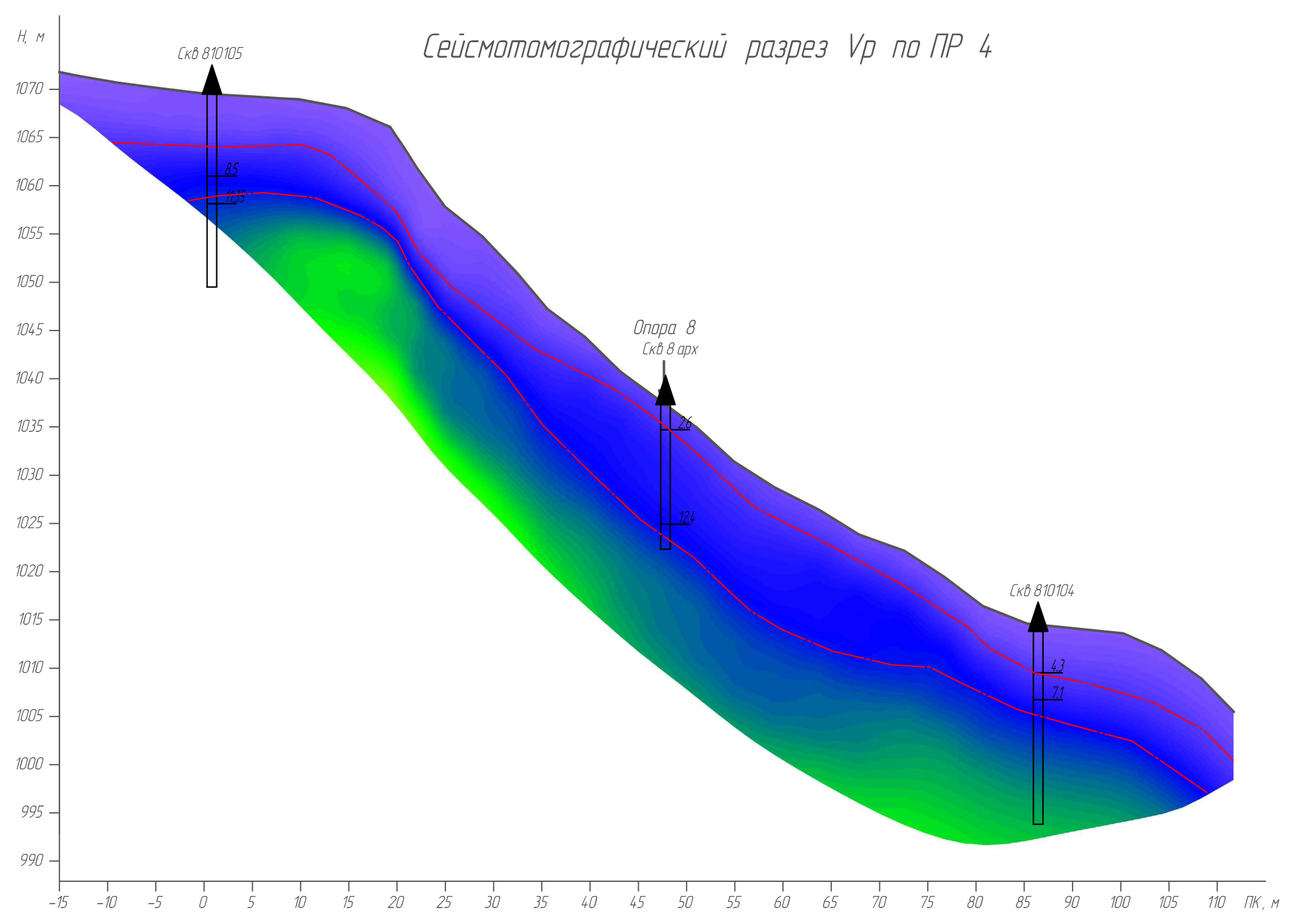
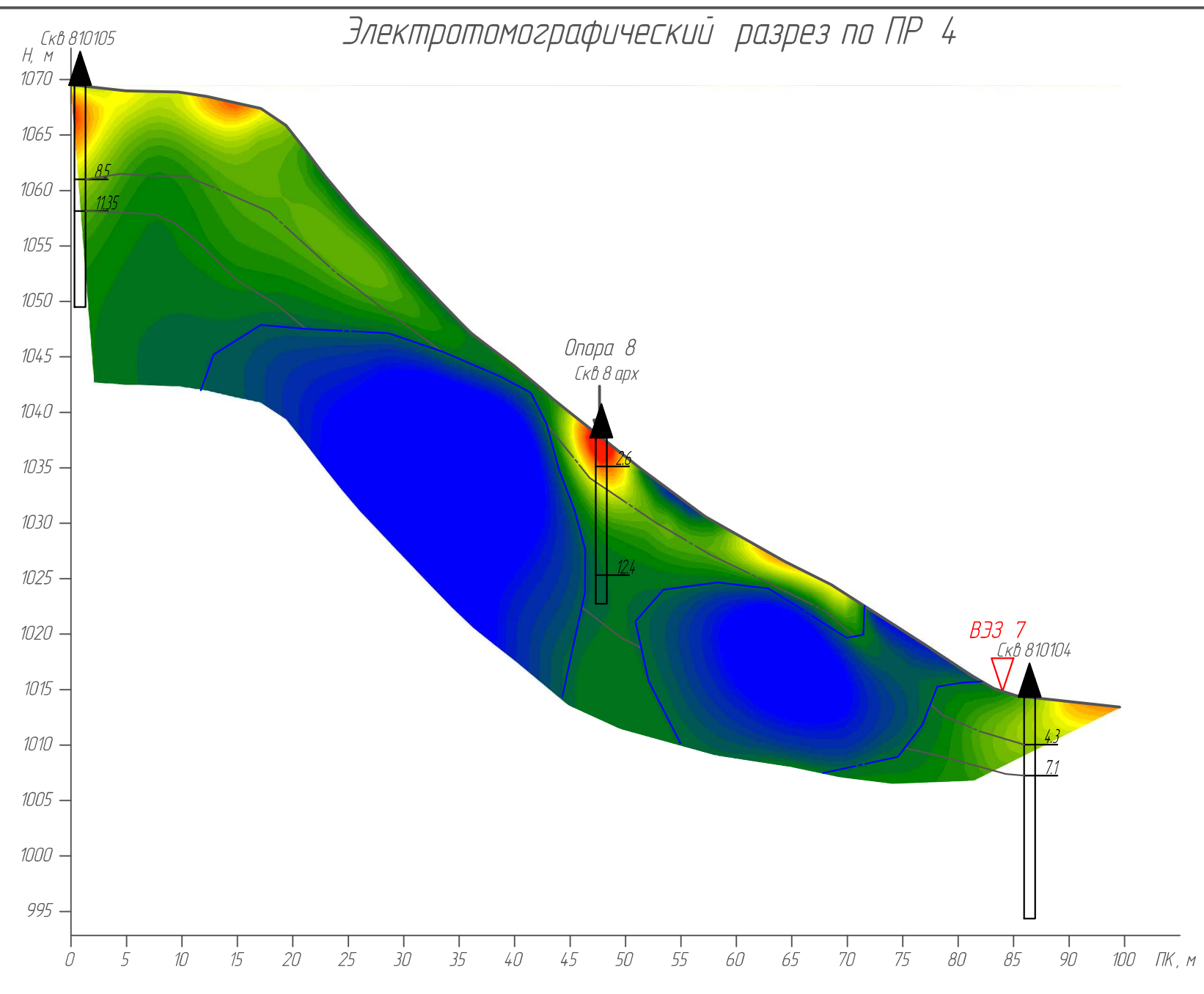
Графическое приложение 2

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

106-38-ПМР-14.120000.24-ИГЛ

Лист  
3

Формат А2



Составитель	
Проверил	
Инж. И. И. И.	
Дата	
Лист	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

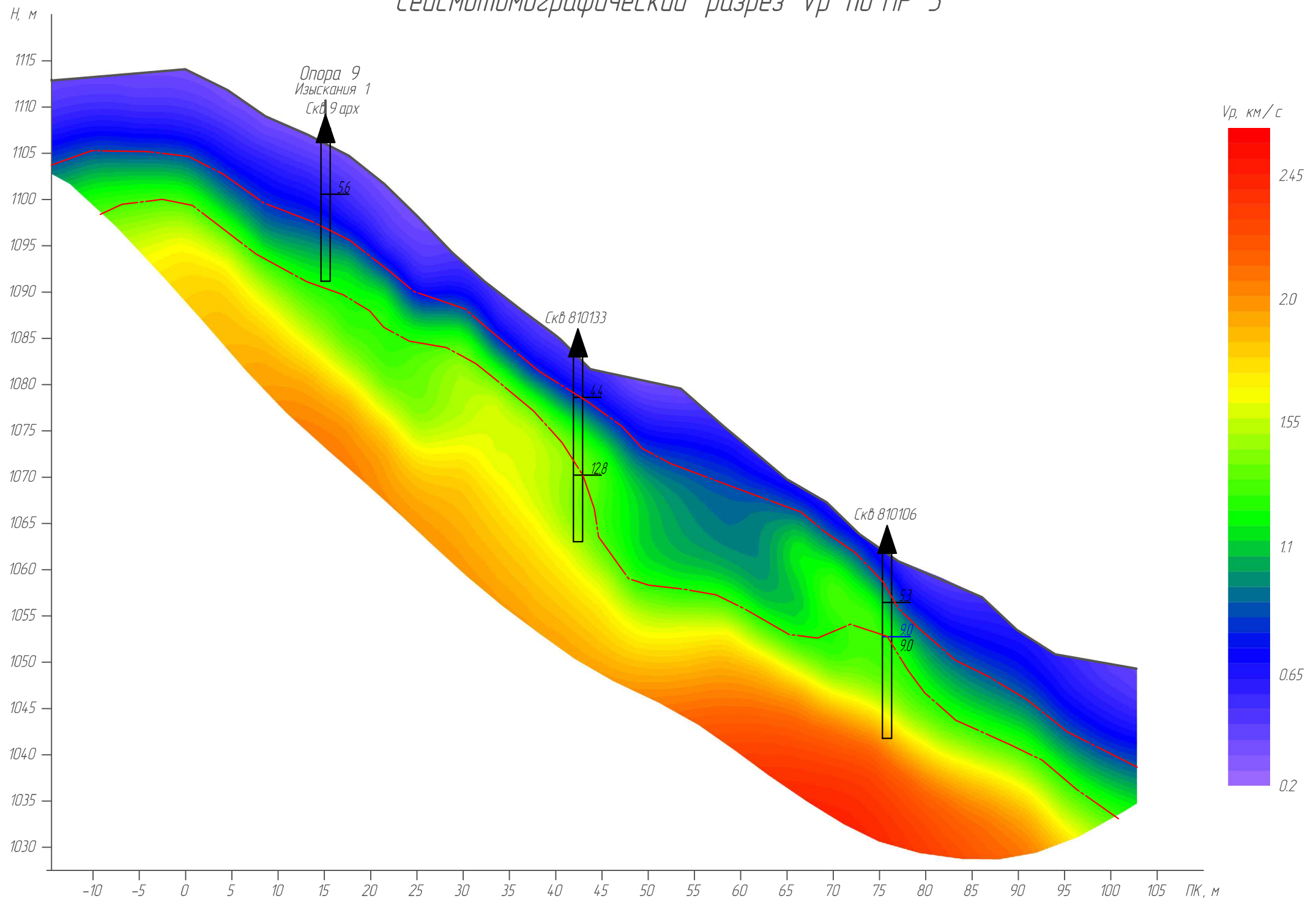
гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

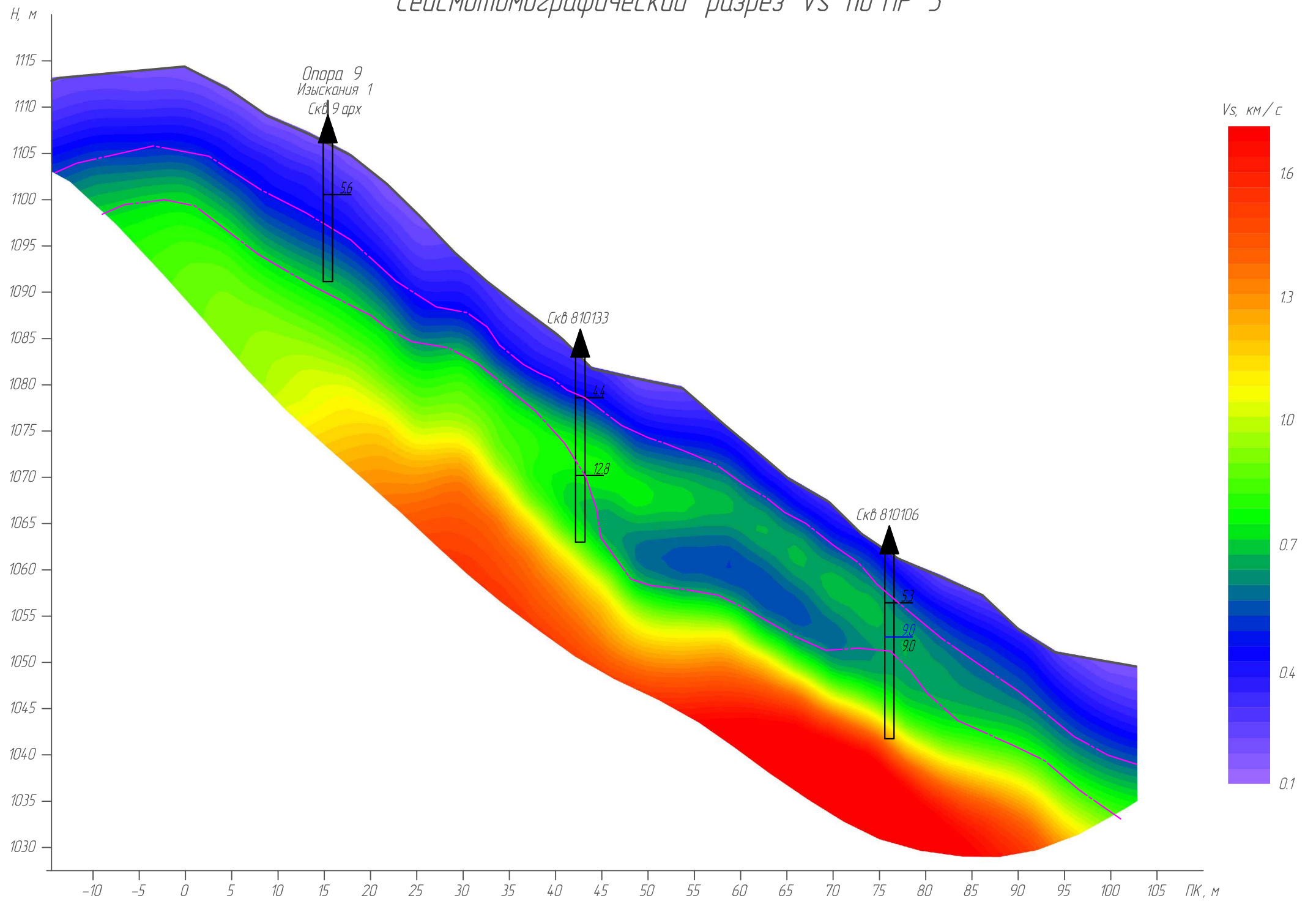
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГЛ

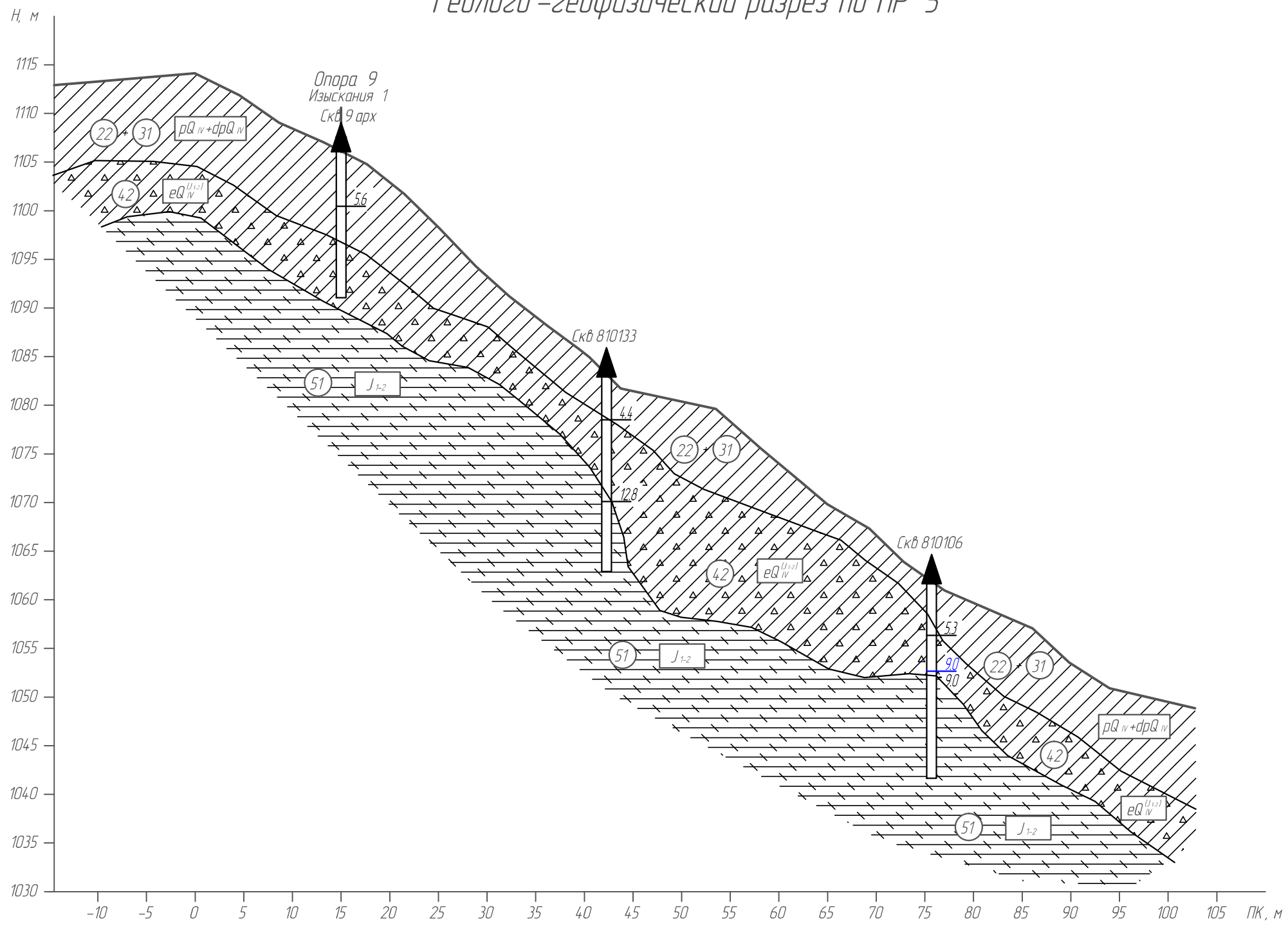
Сейсмотографический разрез  $V_p$  по ПР 5



Сейсмотографический разрез  $V_s$  по ПР 5



Геолого-геофизический разрез по ПР 5



№ п. разд.	
Подп. и дата	
Взнос. инж. И	
Составитель	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

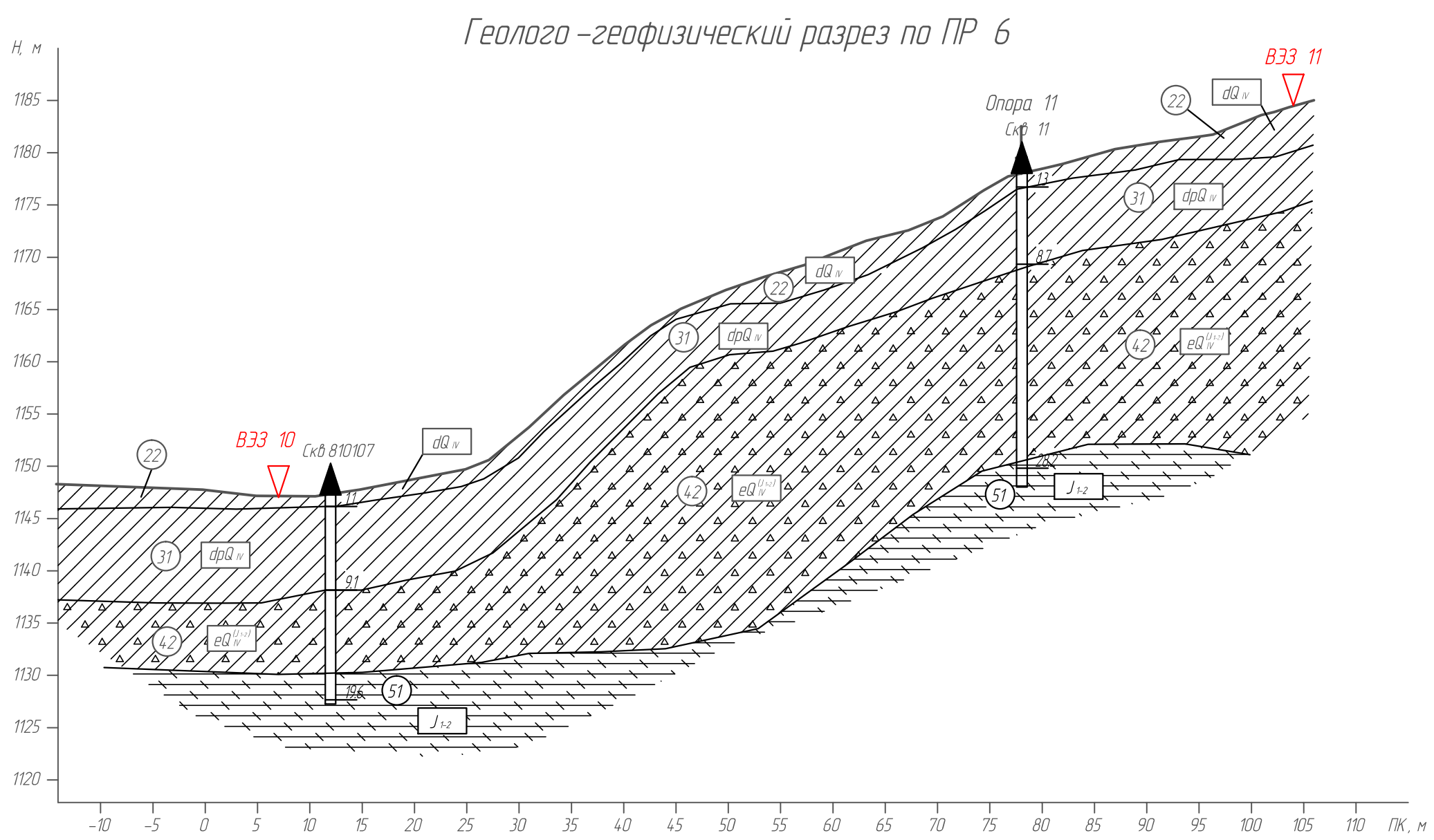
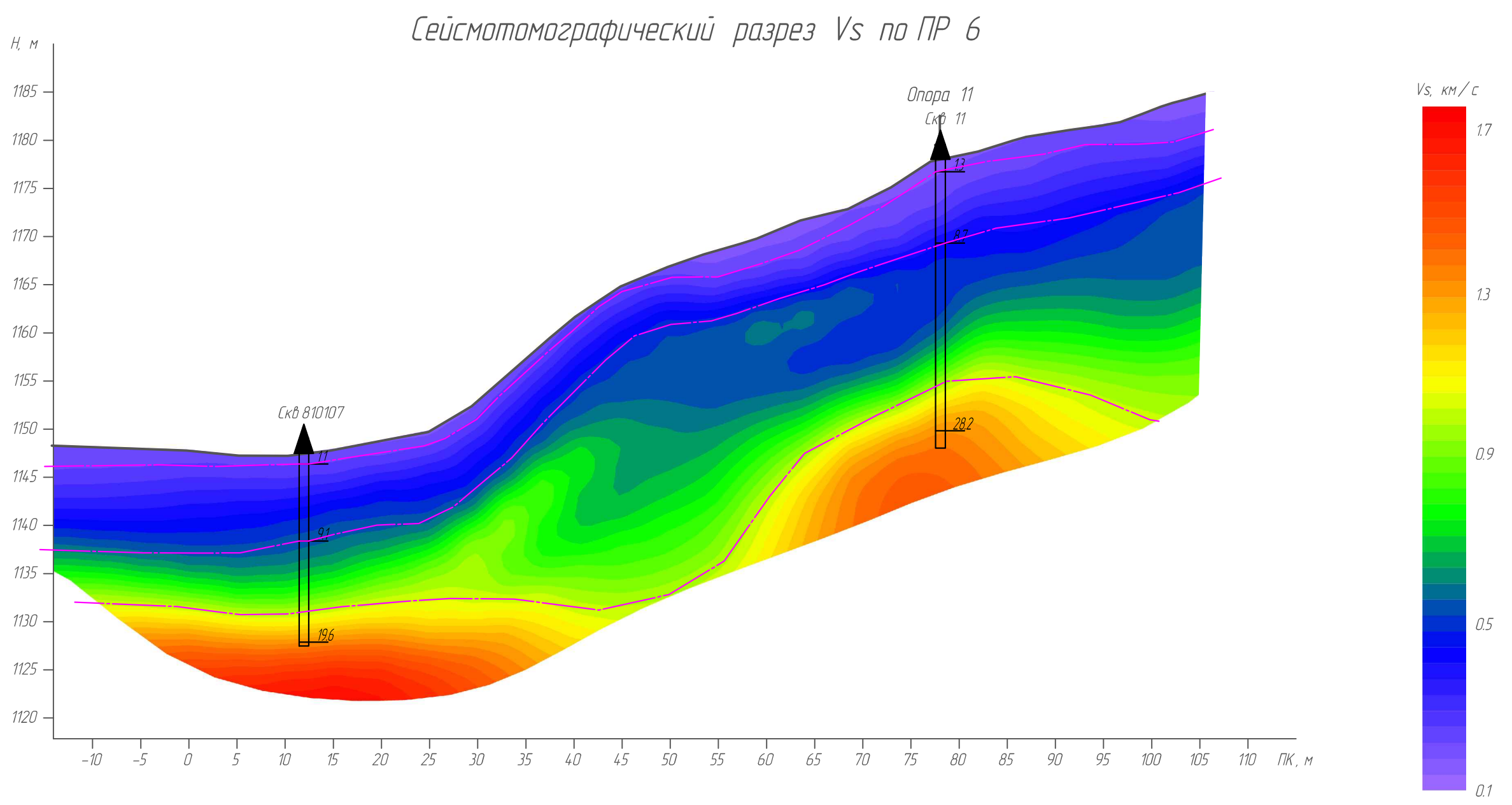
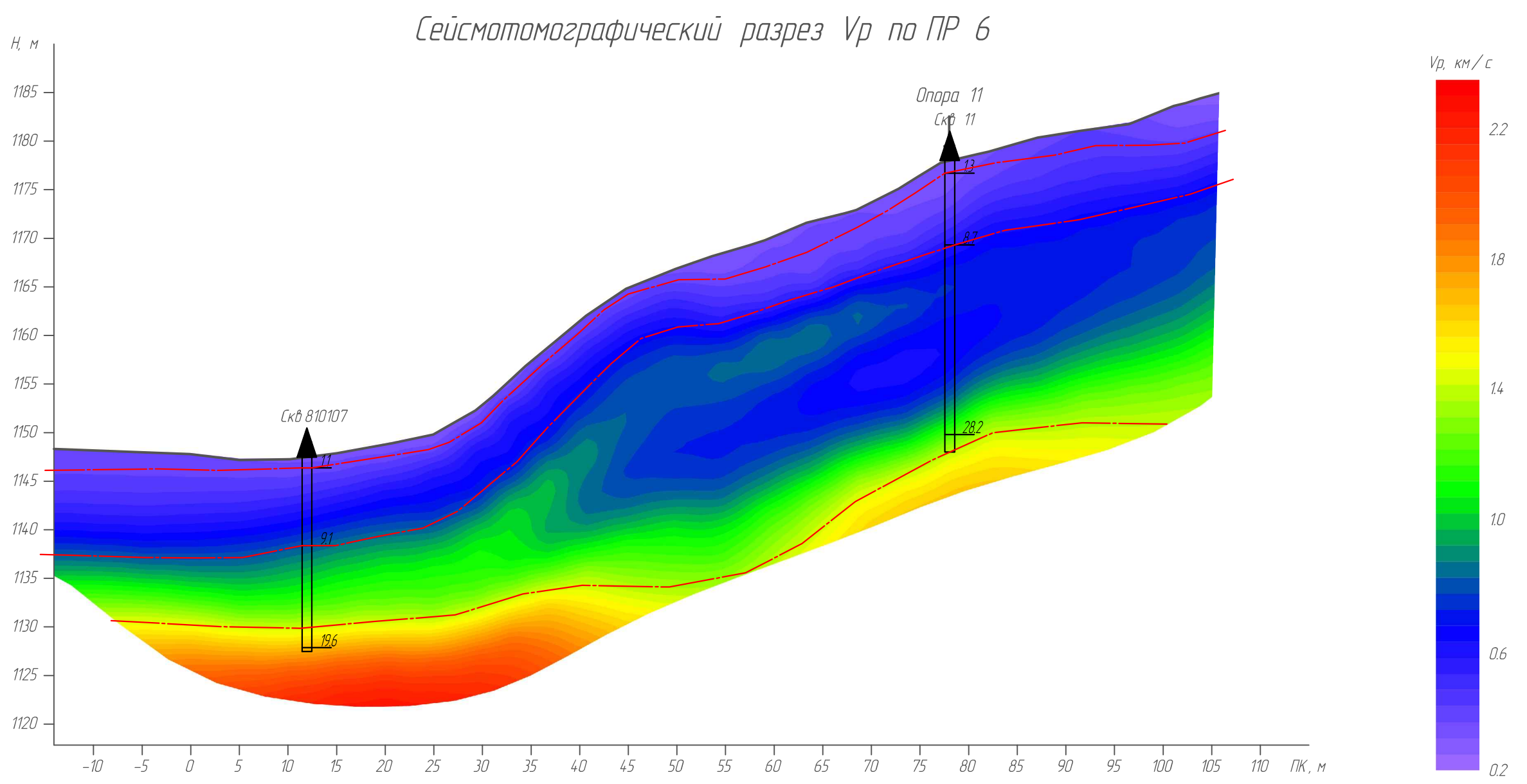
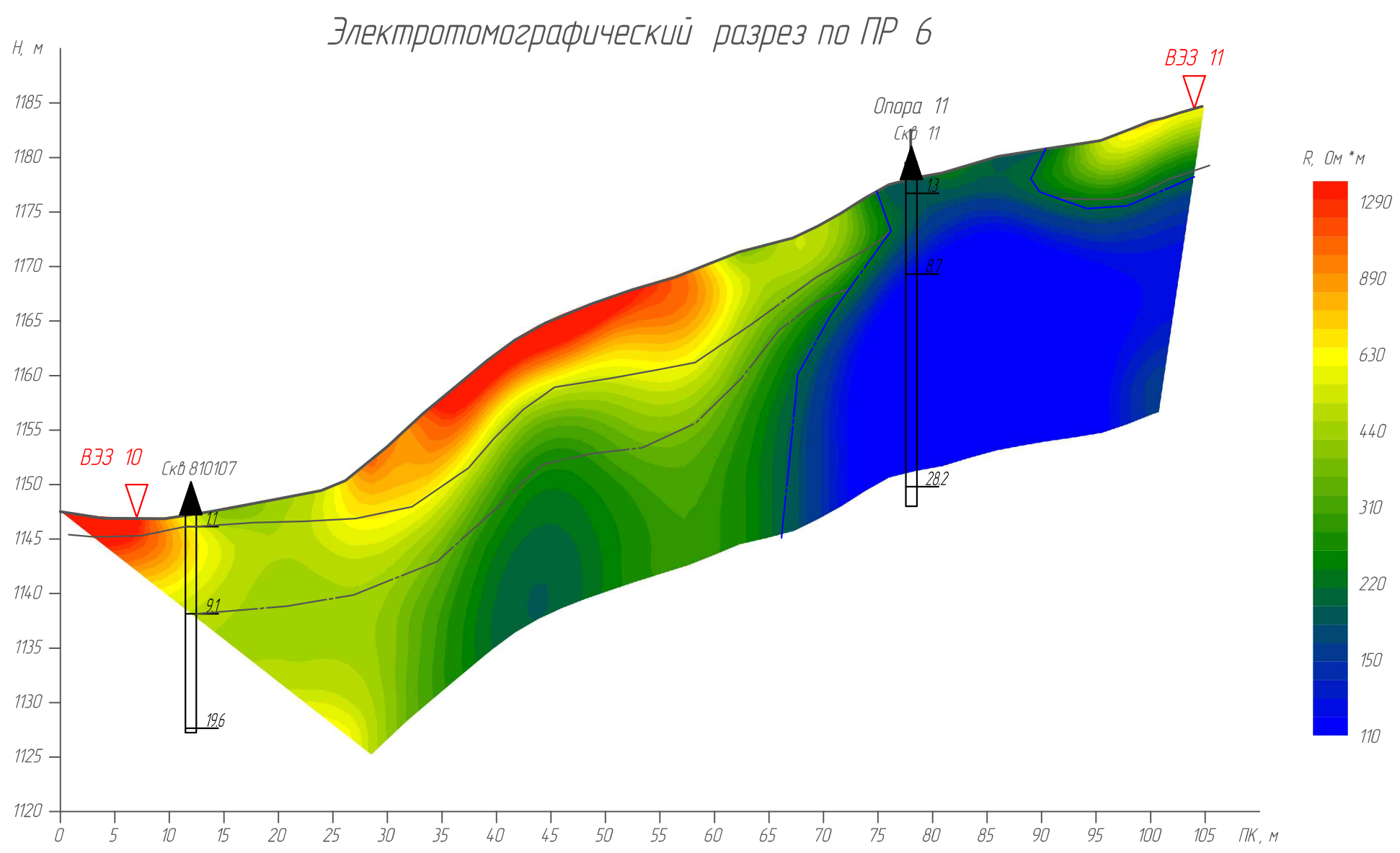
Изм.	Коп. ин.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГЛ

Лист

5

Формат А2



Составлено
Взят из
Лист
№ п. л.

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

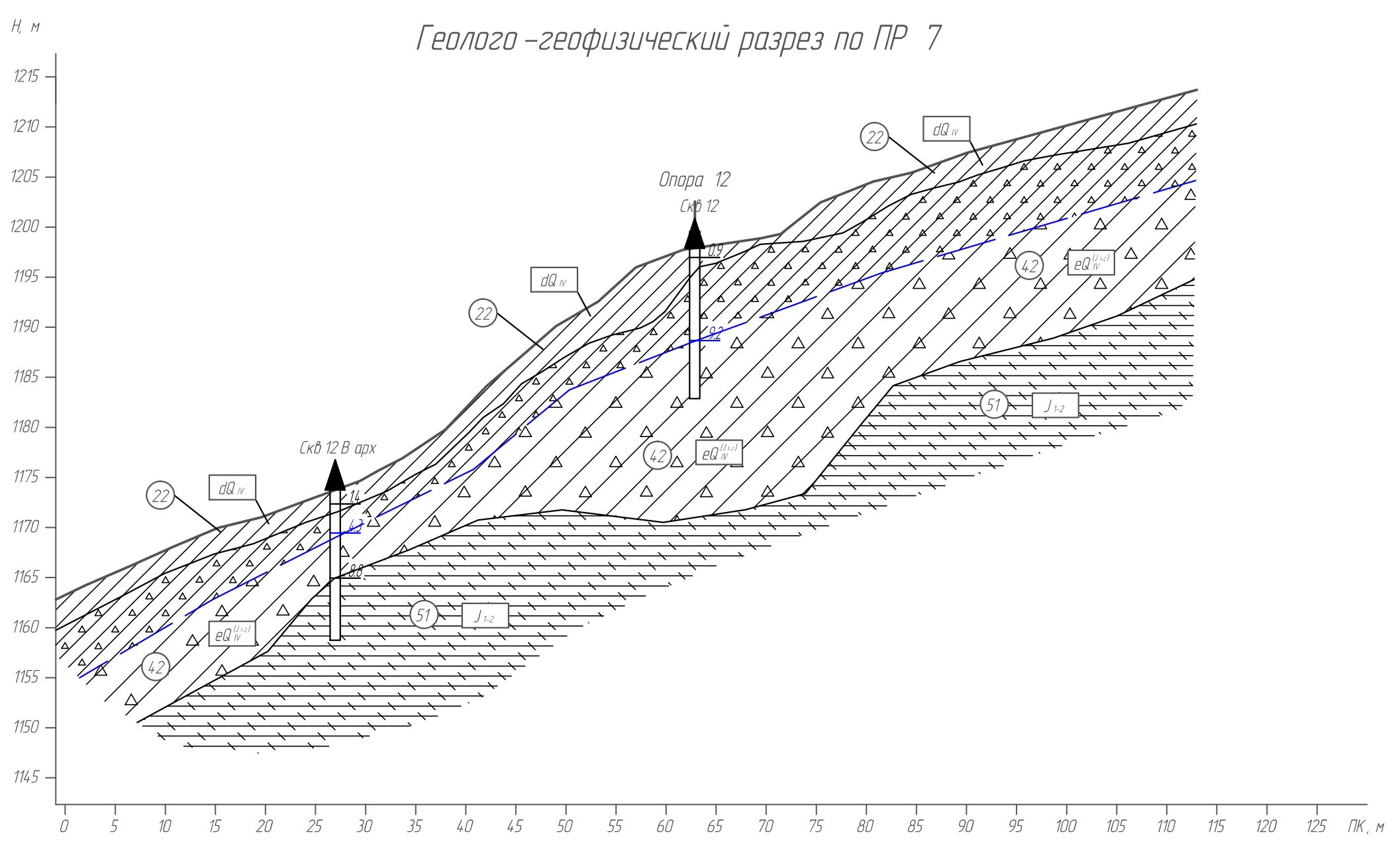
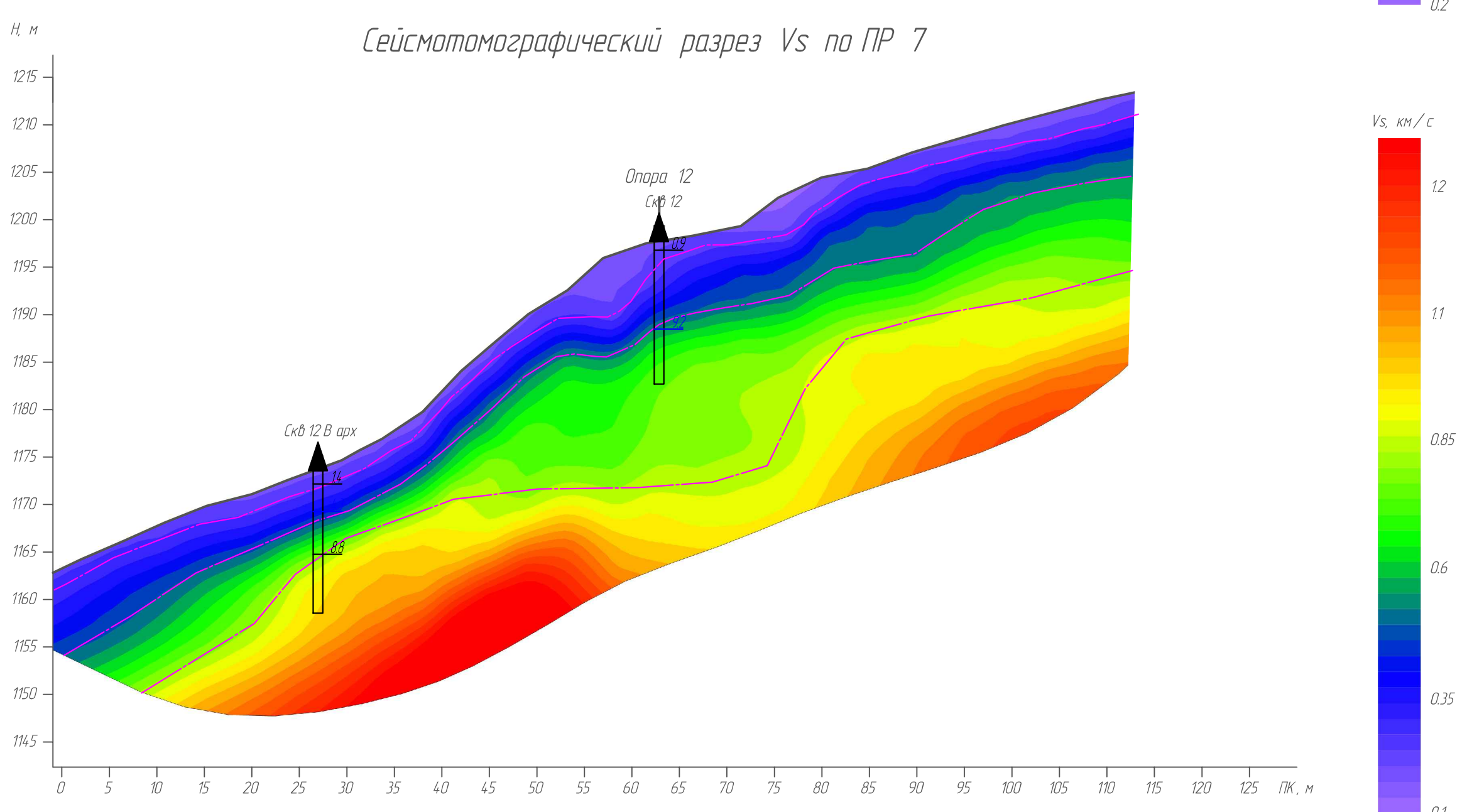
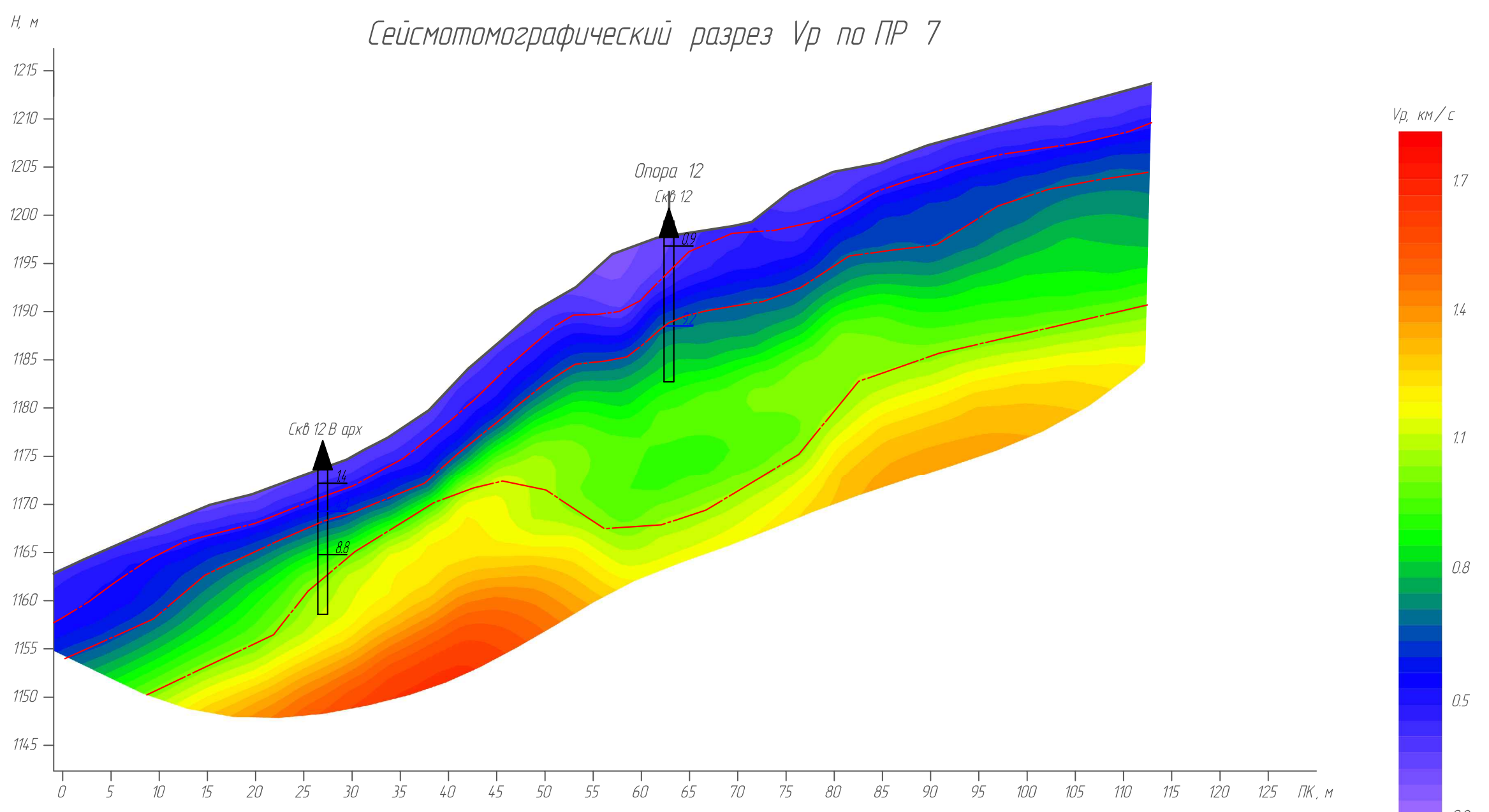
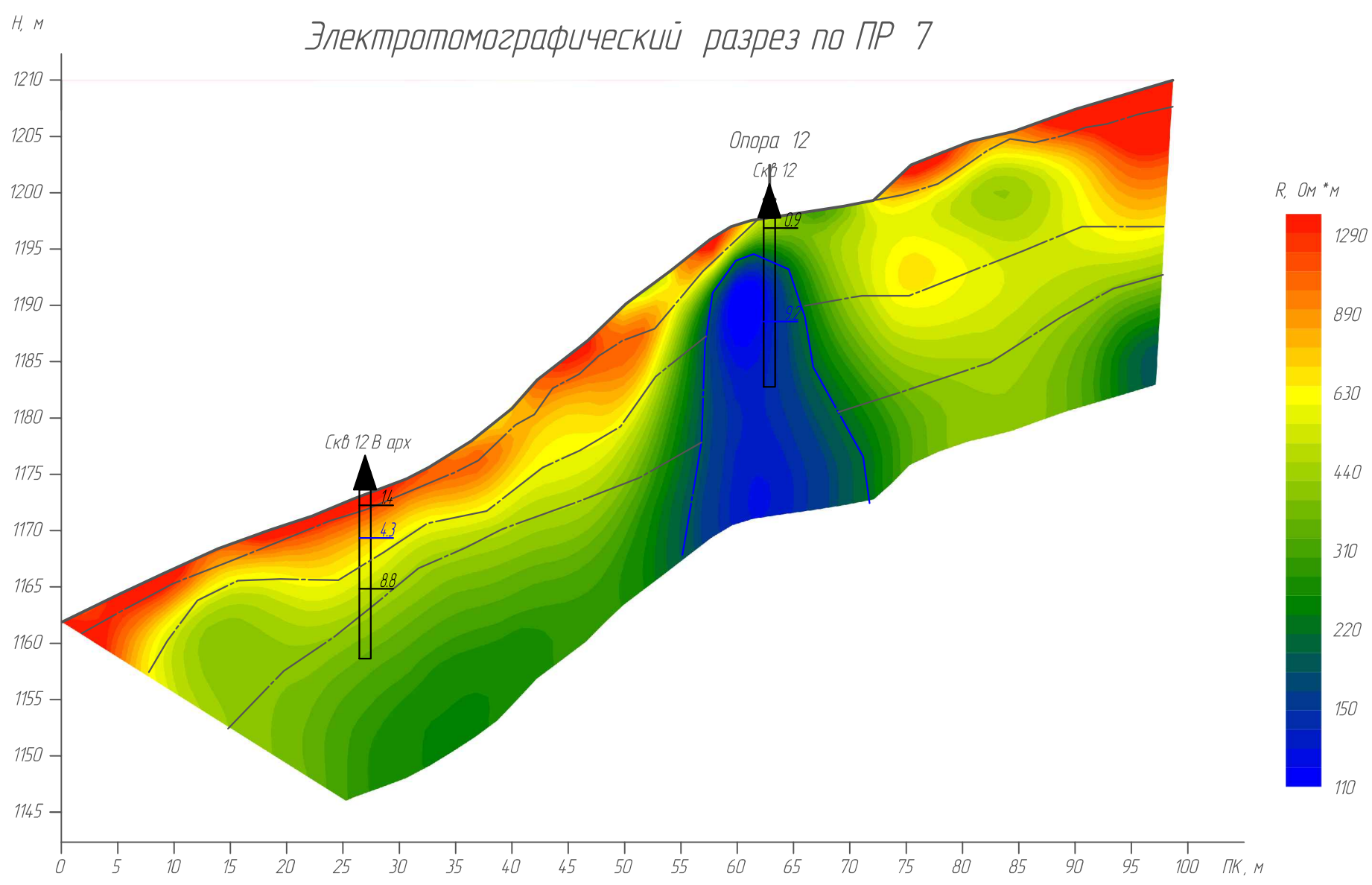
Изм.	Кол. лн.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПМР-14.120000.24-ИГЛ

Лист

6

Формат А2



Исполнитель
Ведущий инженер
Проверенный
Инженер

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

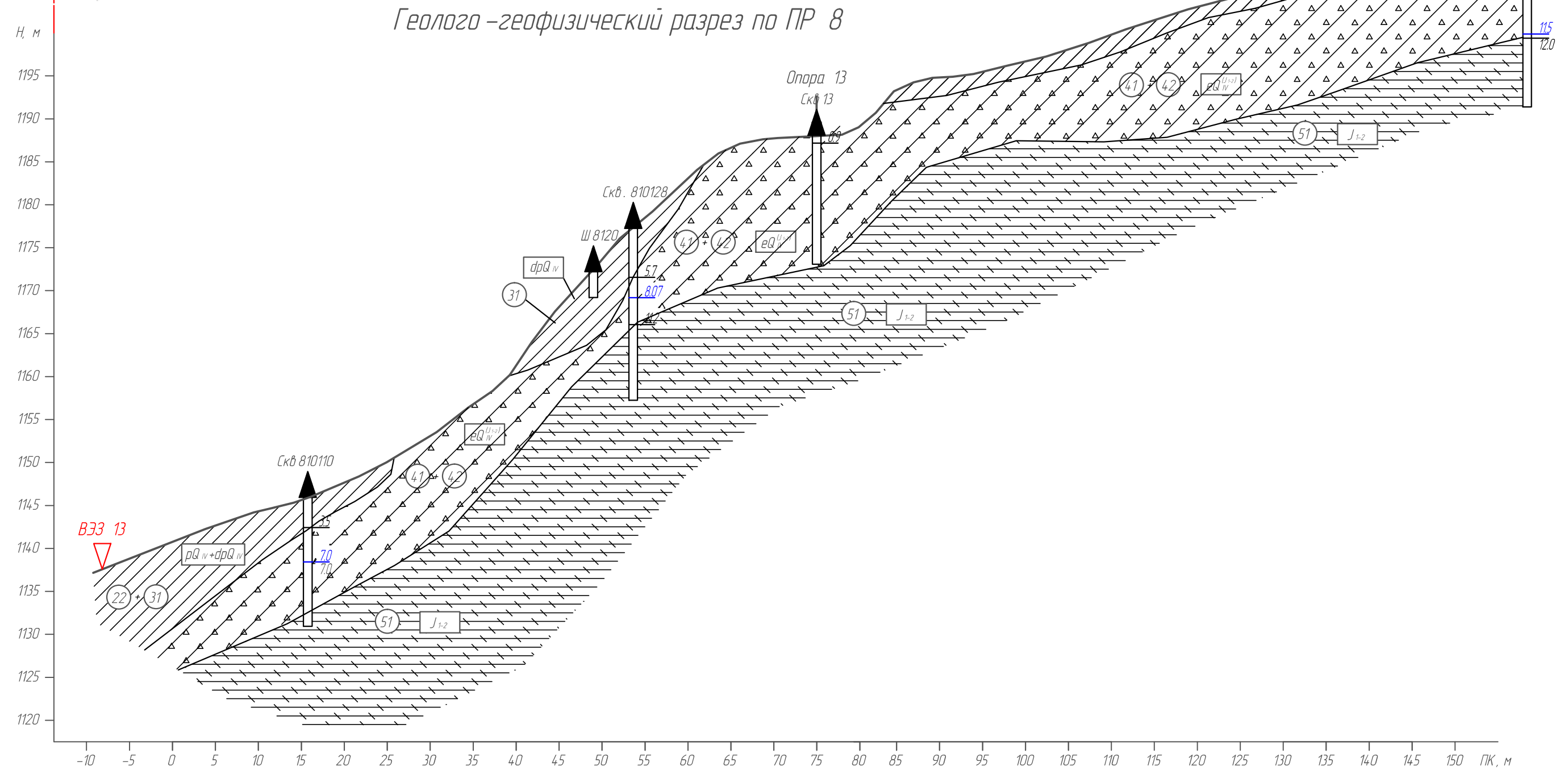
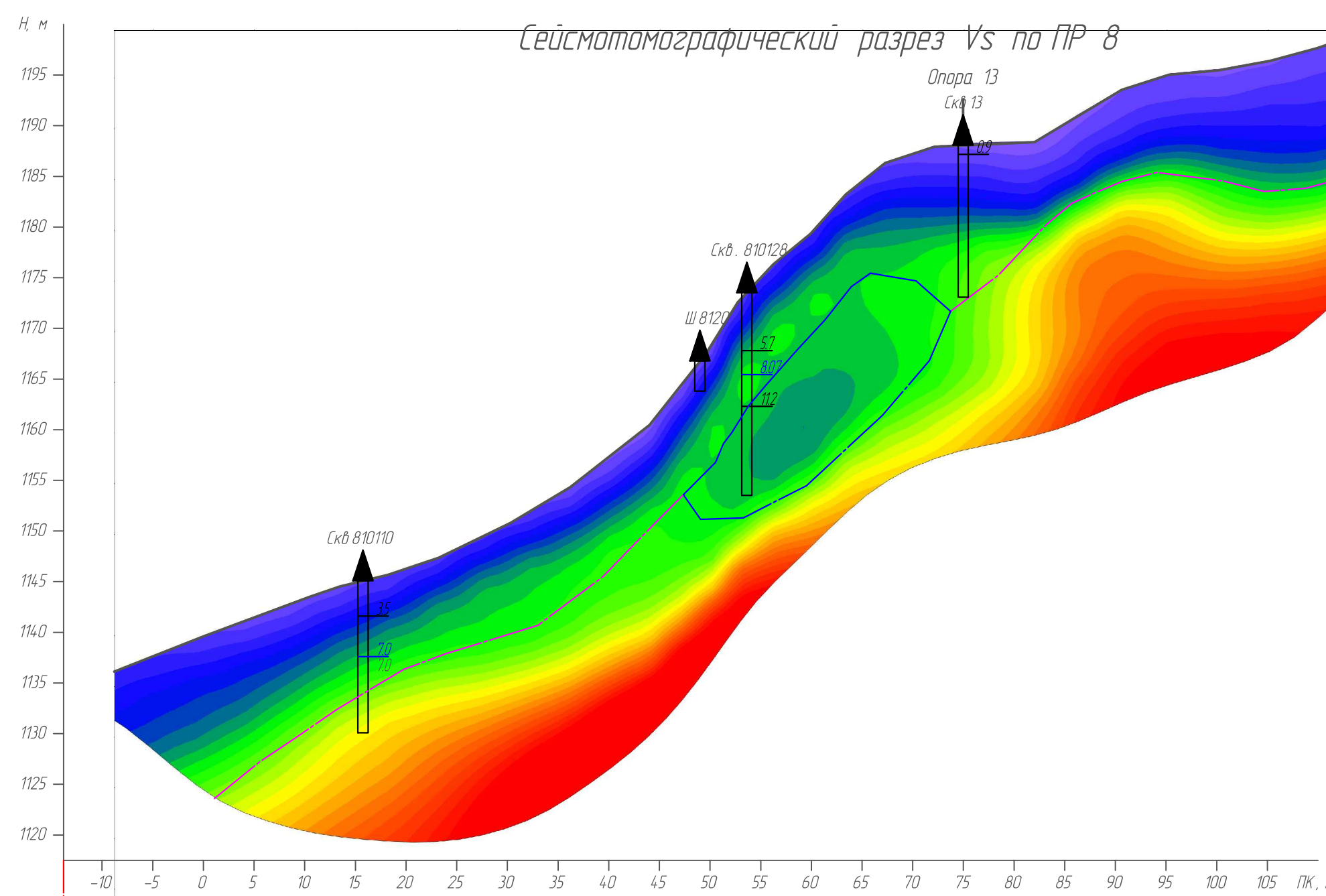
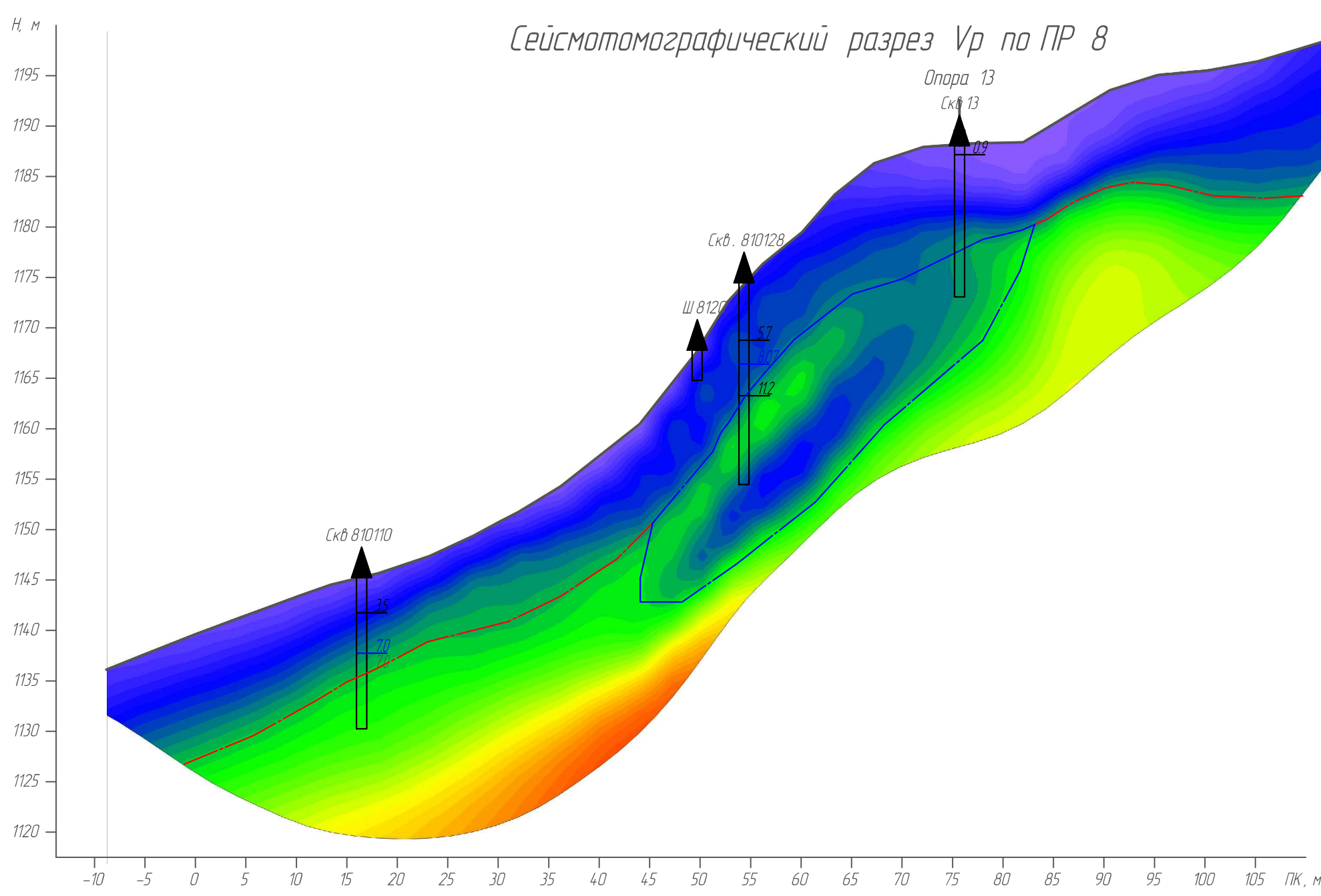
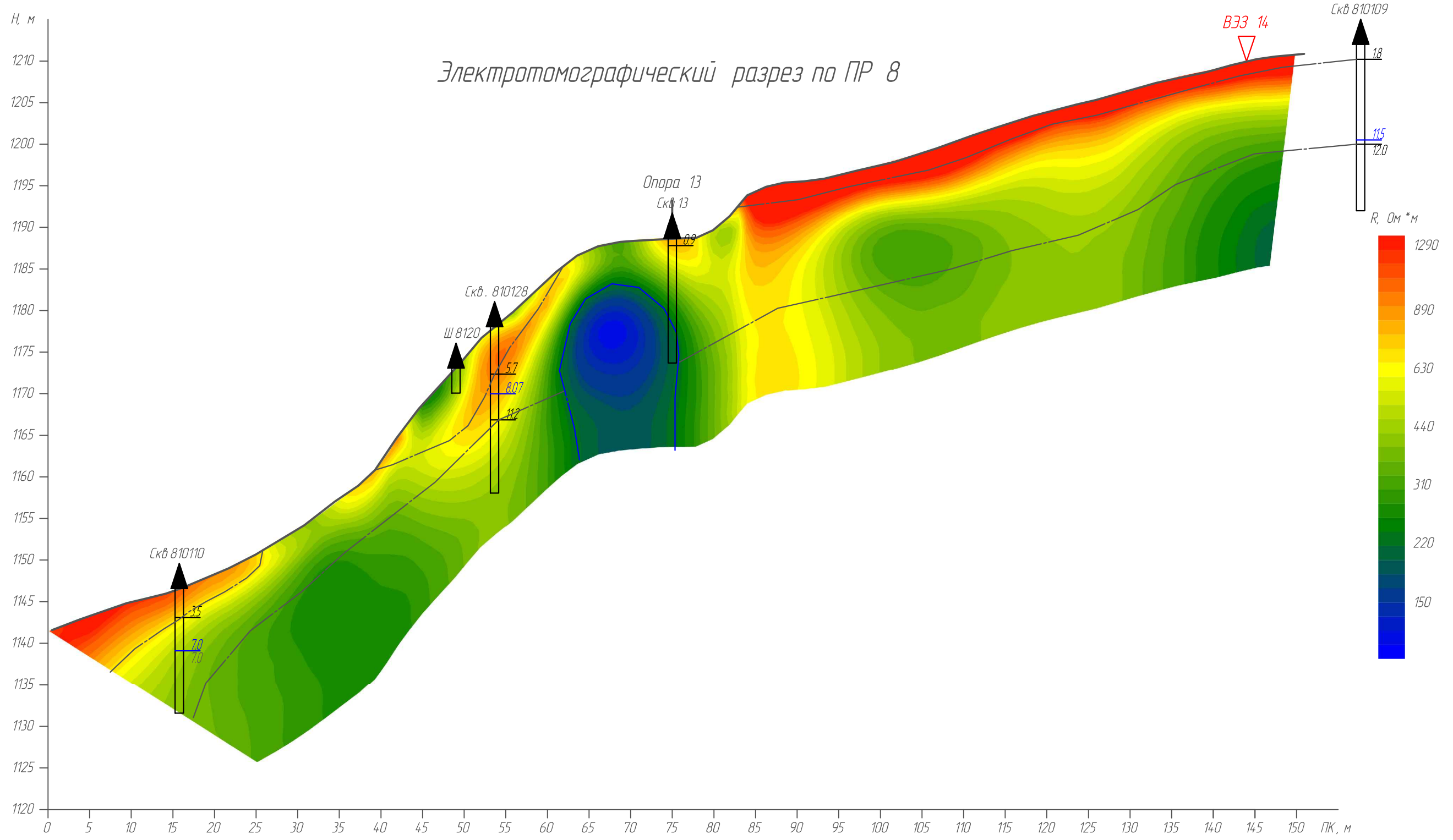
гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

Изм.	Кол.изм.	Лист	Изд.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГЛ

Лист 7



Составлено	
Выполнено	
Проверено	
Изд.	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

Изм.	Коп.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

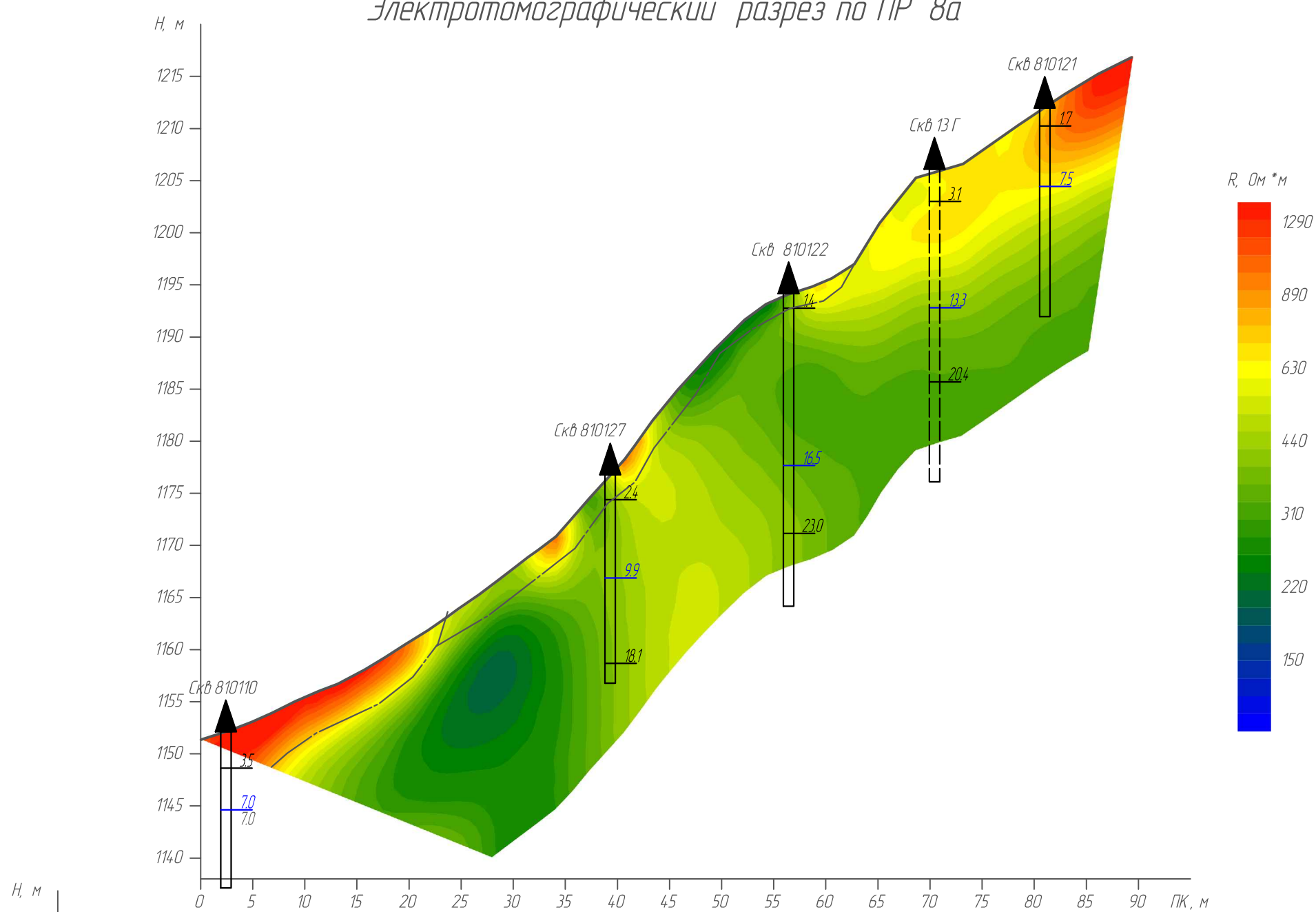
106-38-ПМР-14.120000.24-ИГЛ

Лист

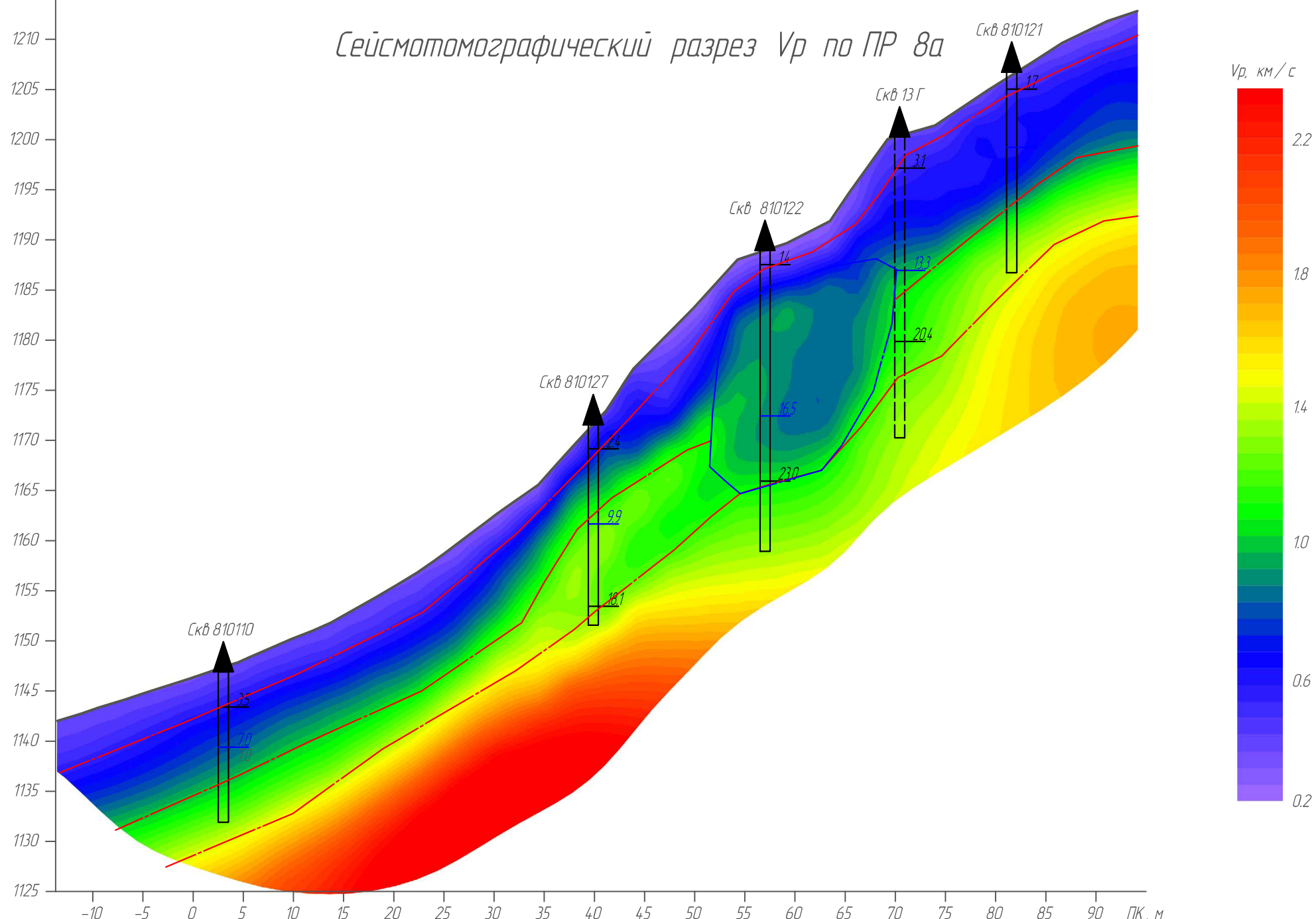
8

Формат А2

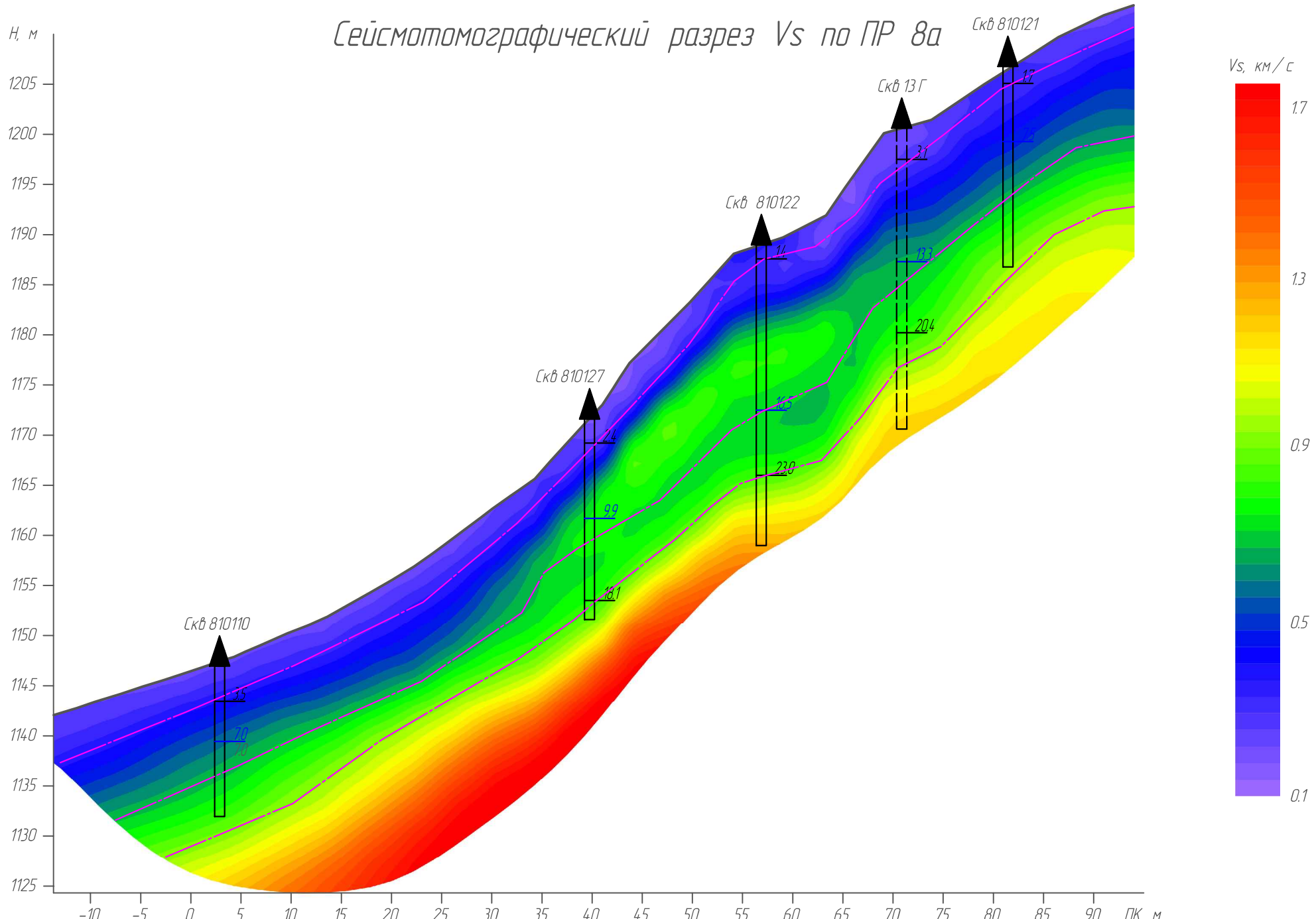
Электротомографический разрез по ПР 8а



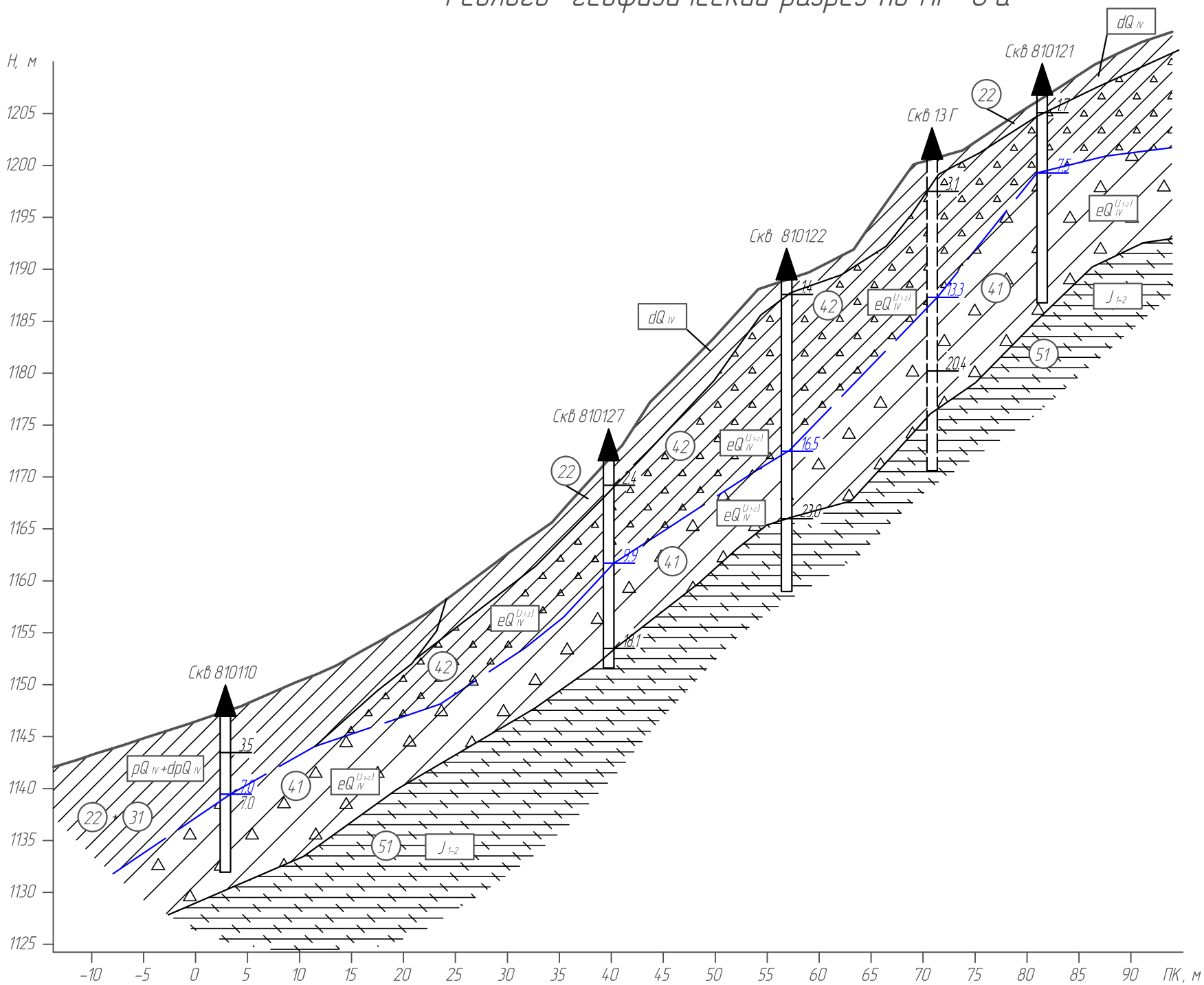
Сейсмотомографический разрез  $V_p$  по ПР 8а



Сейсмотомографический разрез  $V_s$  по ПР 8а



Геолого-геофизический разрез по ПР 8а



гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

Изн.	Коп.зн.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГЛ

Лист

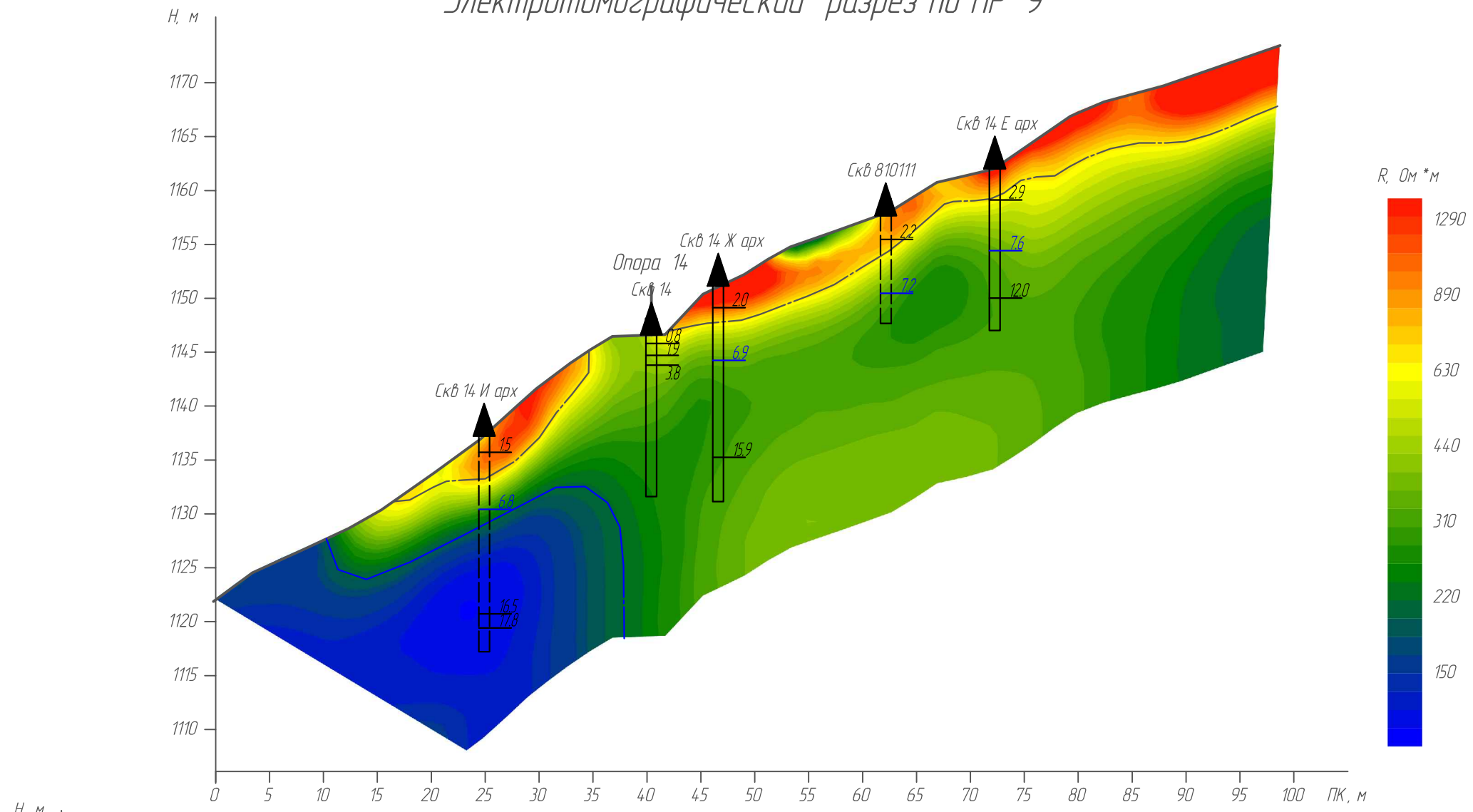
9

Формат А2

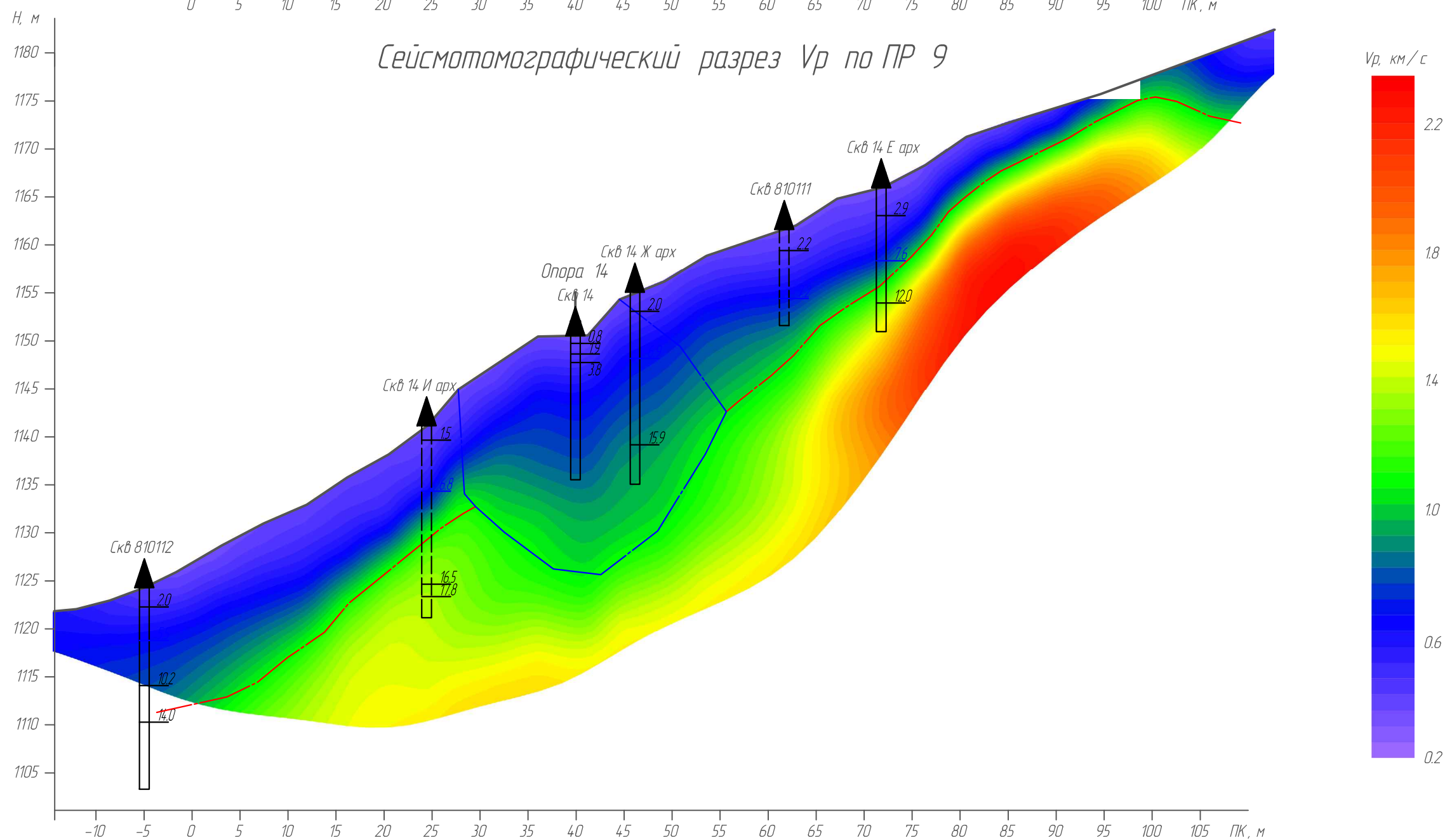
Составитель	
Взносчик	
Подп. и дата	
№ в подл.	



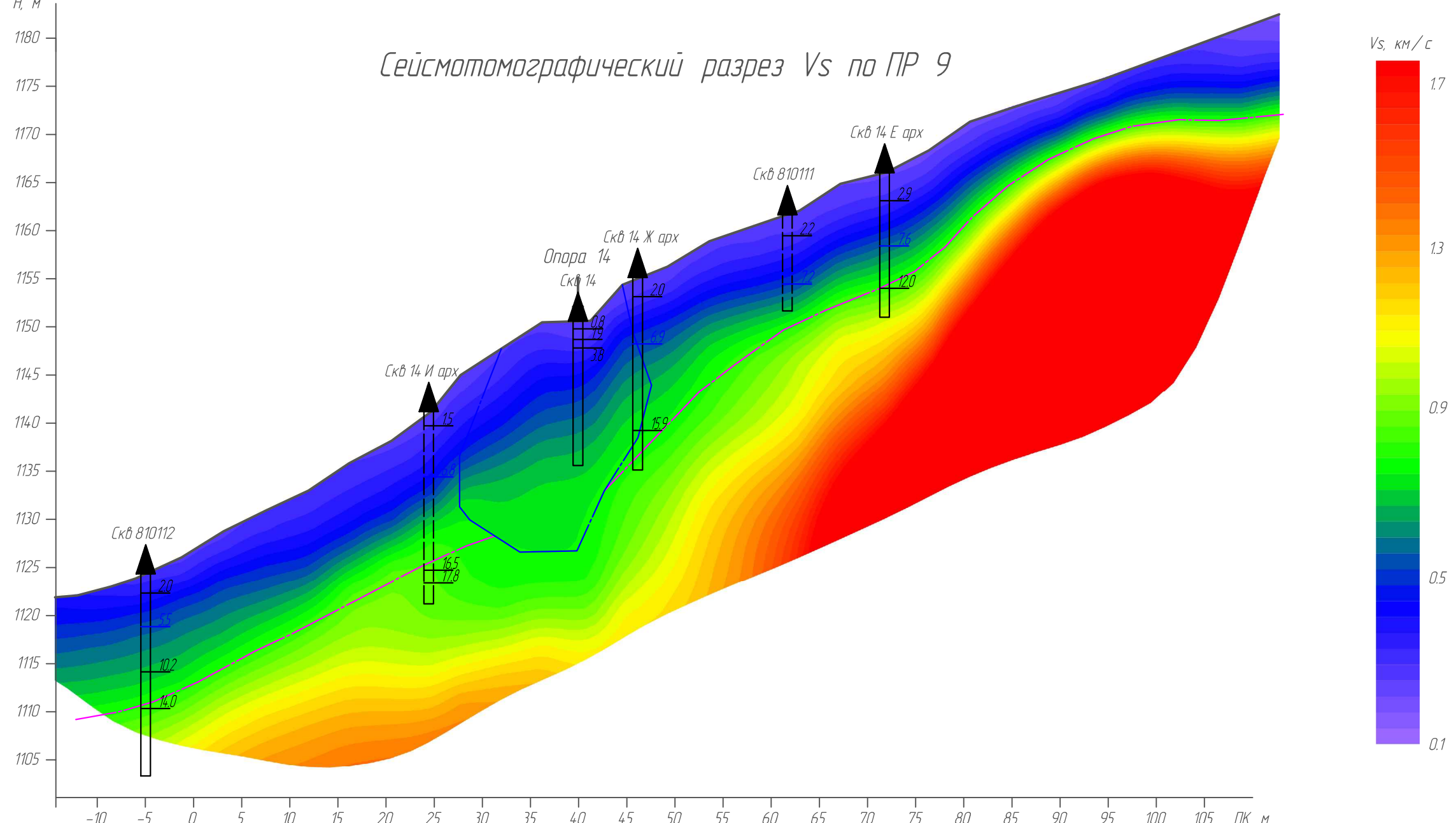
Электротомографический разрез по ПР 9



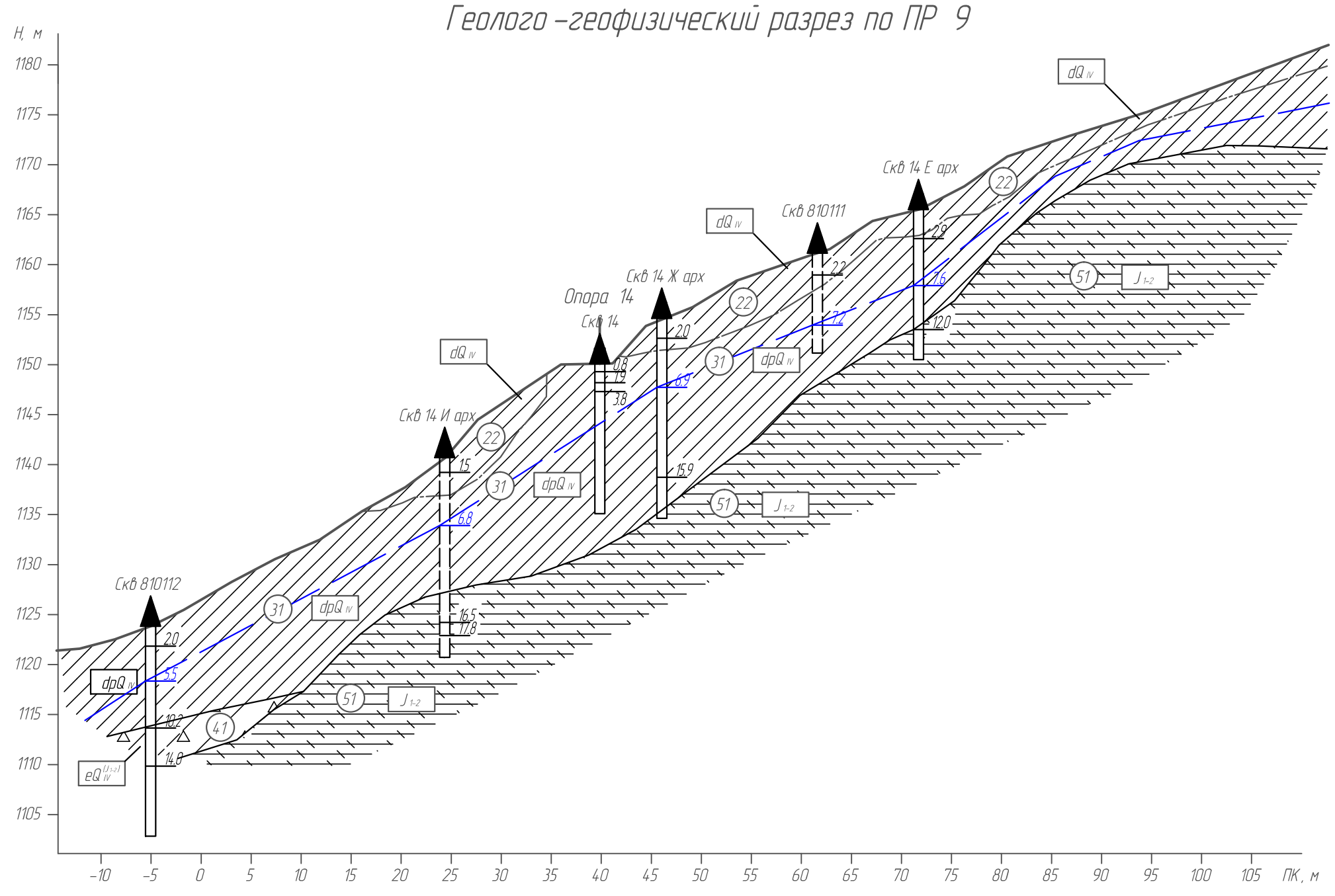
Сейсмотомографический разрез  $V_p$  по ПР 9



Сейсмотомографический разрез  $V_s$  по ПР 9



Геолого-геофизический разрез по ПР 9



Составлено	
Проверено	
Исполнено	
Издано	

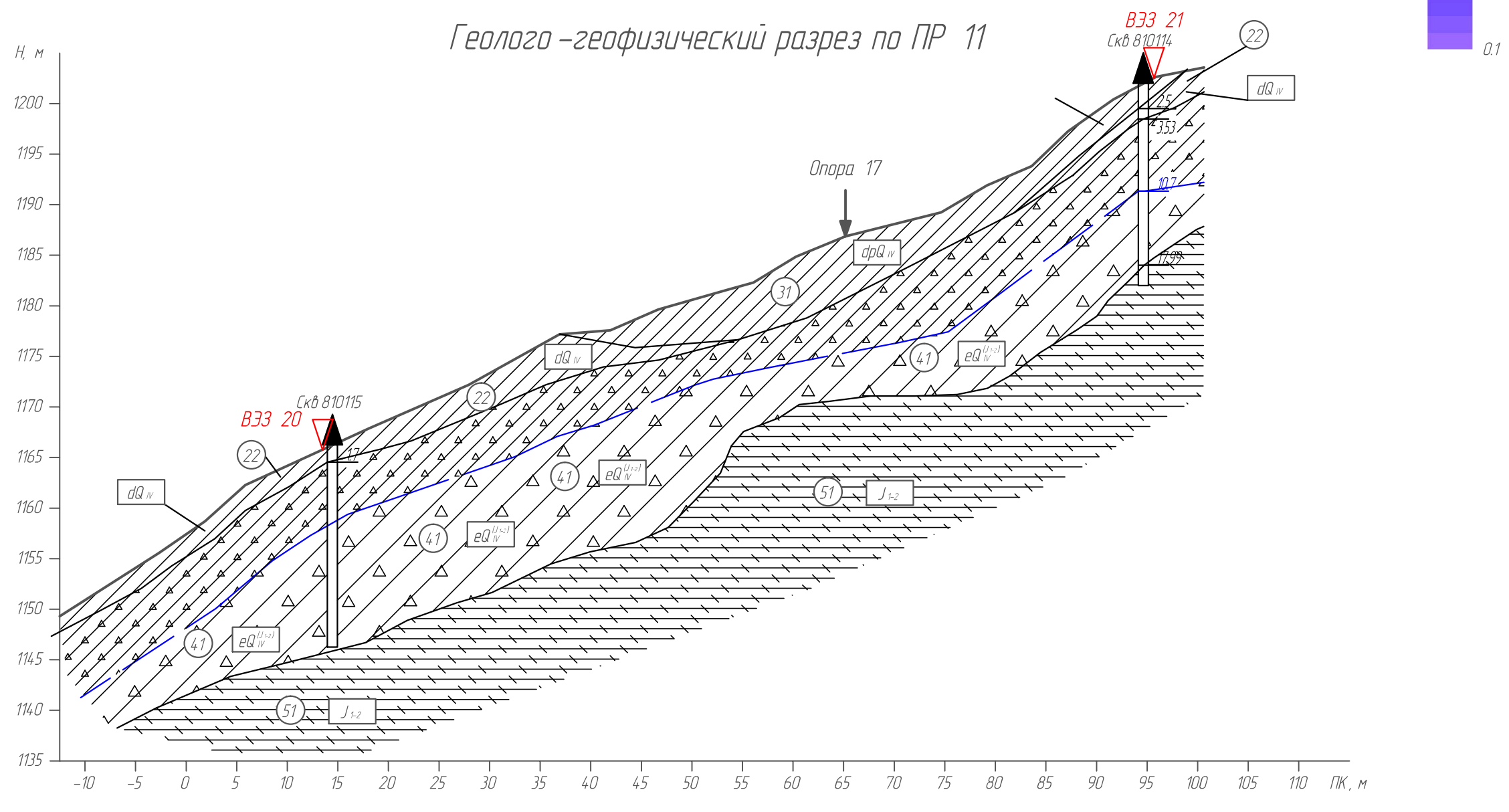
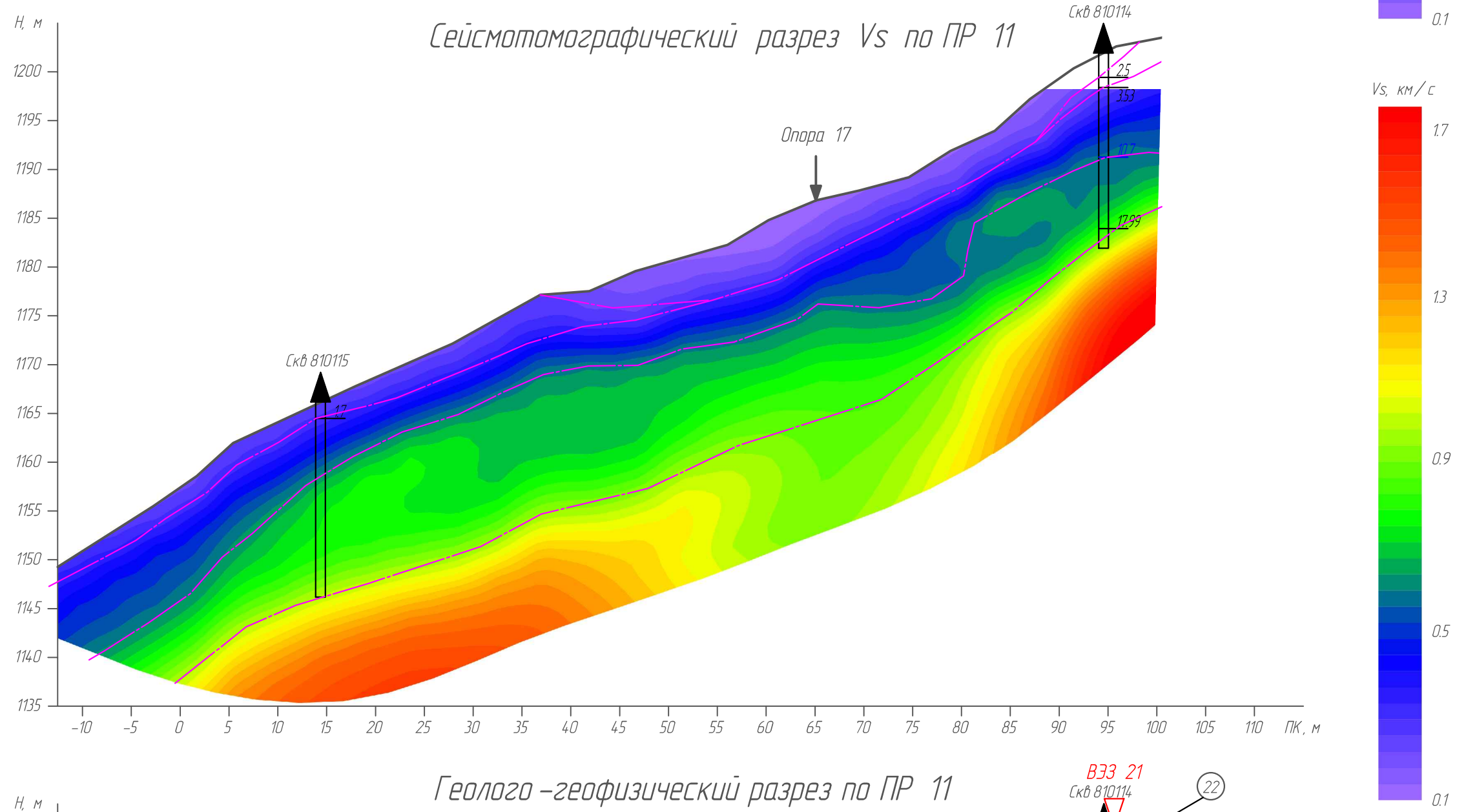
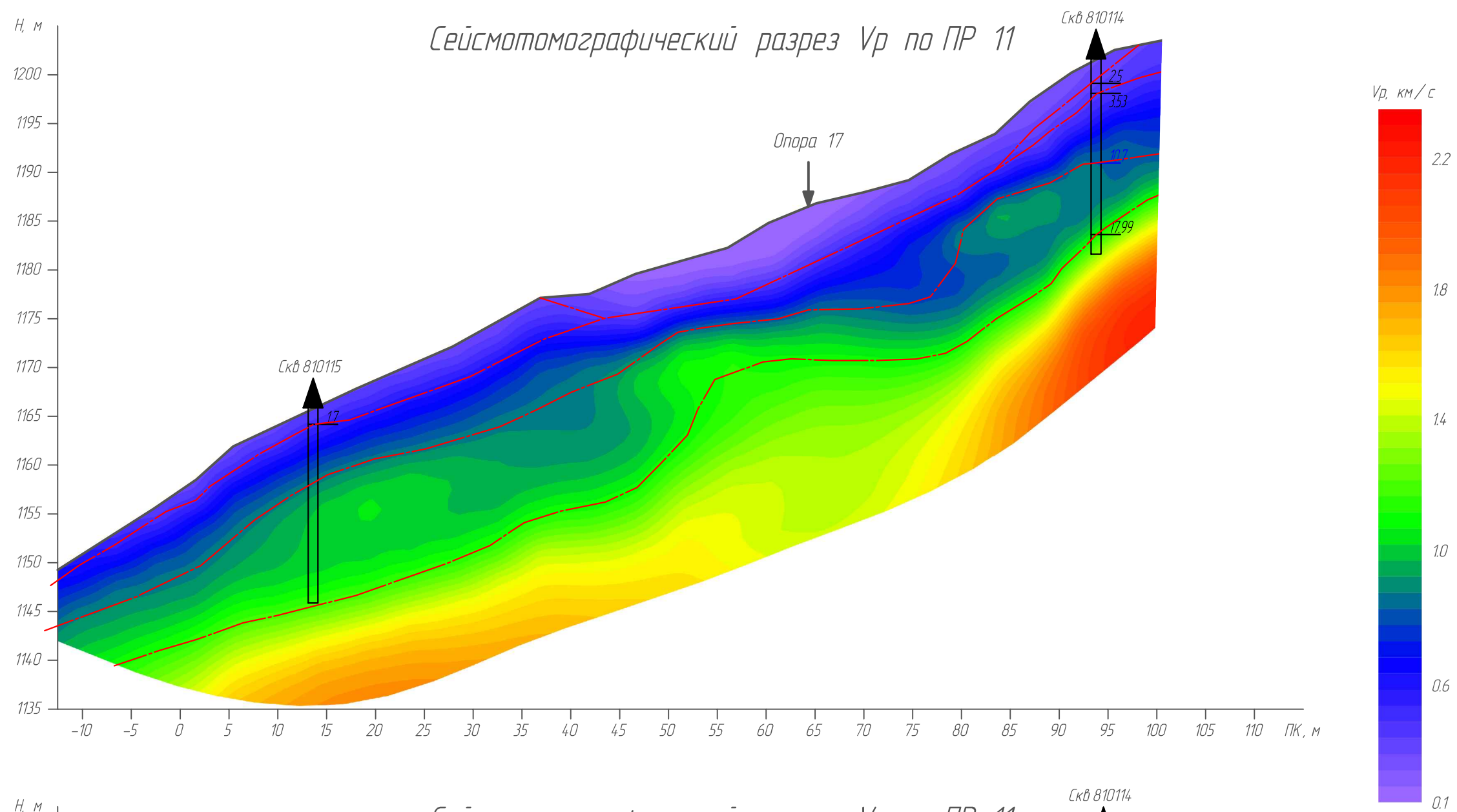
Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

Графическое приложение 2

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	106-38-П/Р-14.120000.24-ИГЛ	Лист
							10





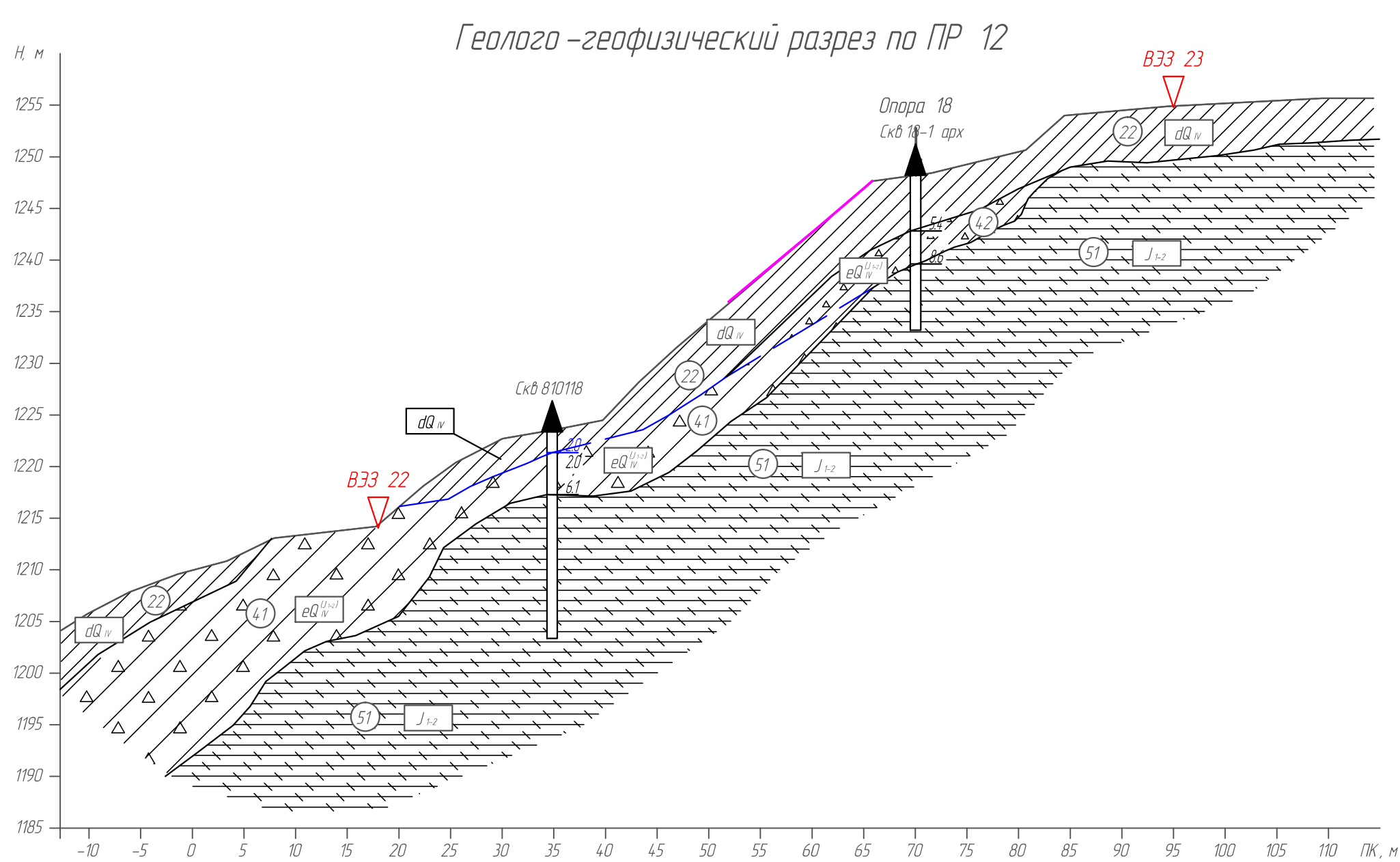
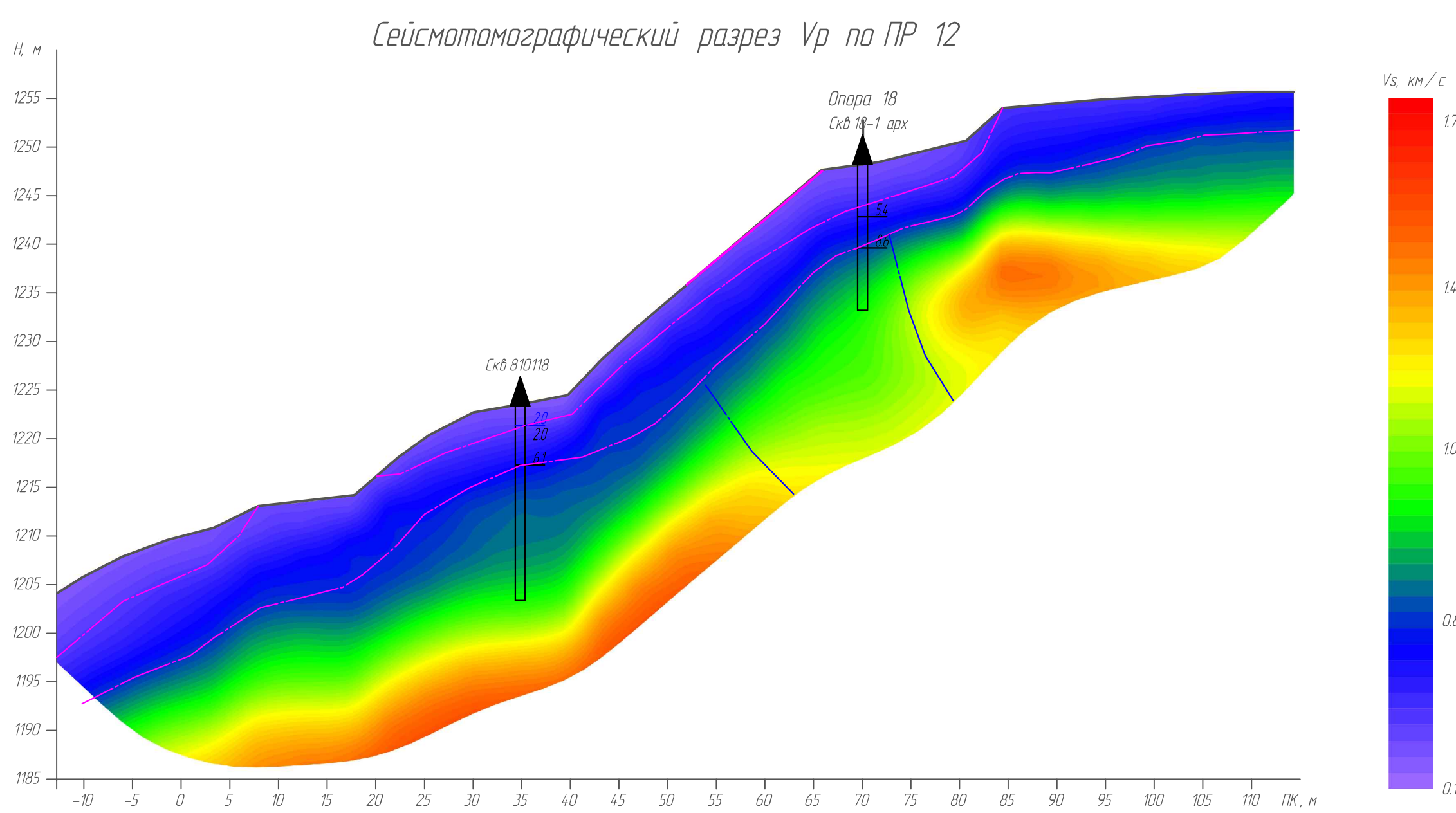
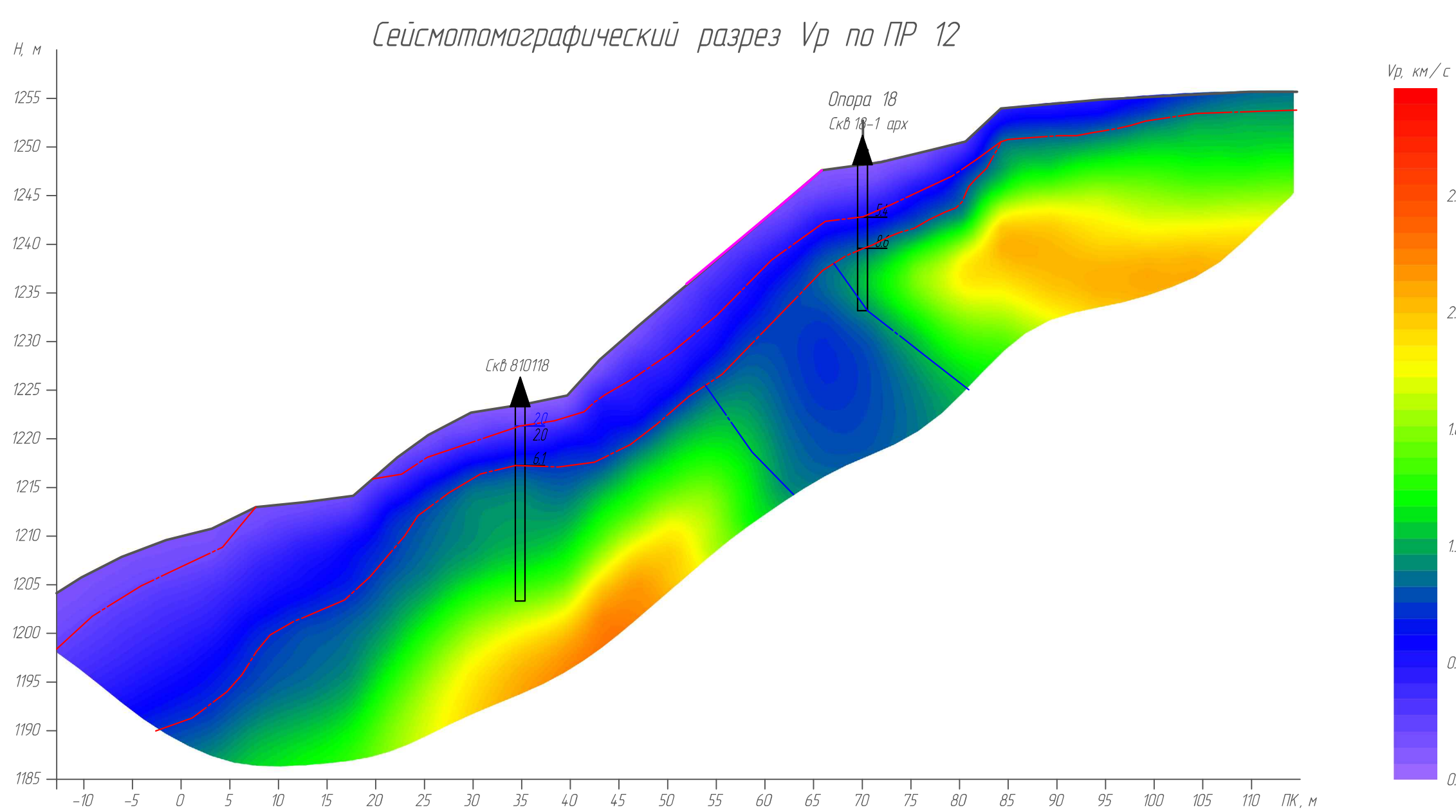
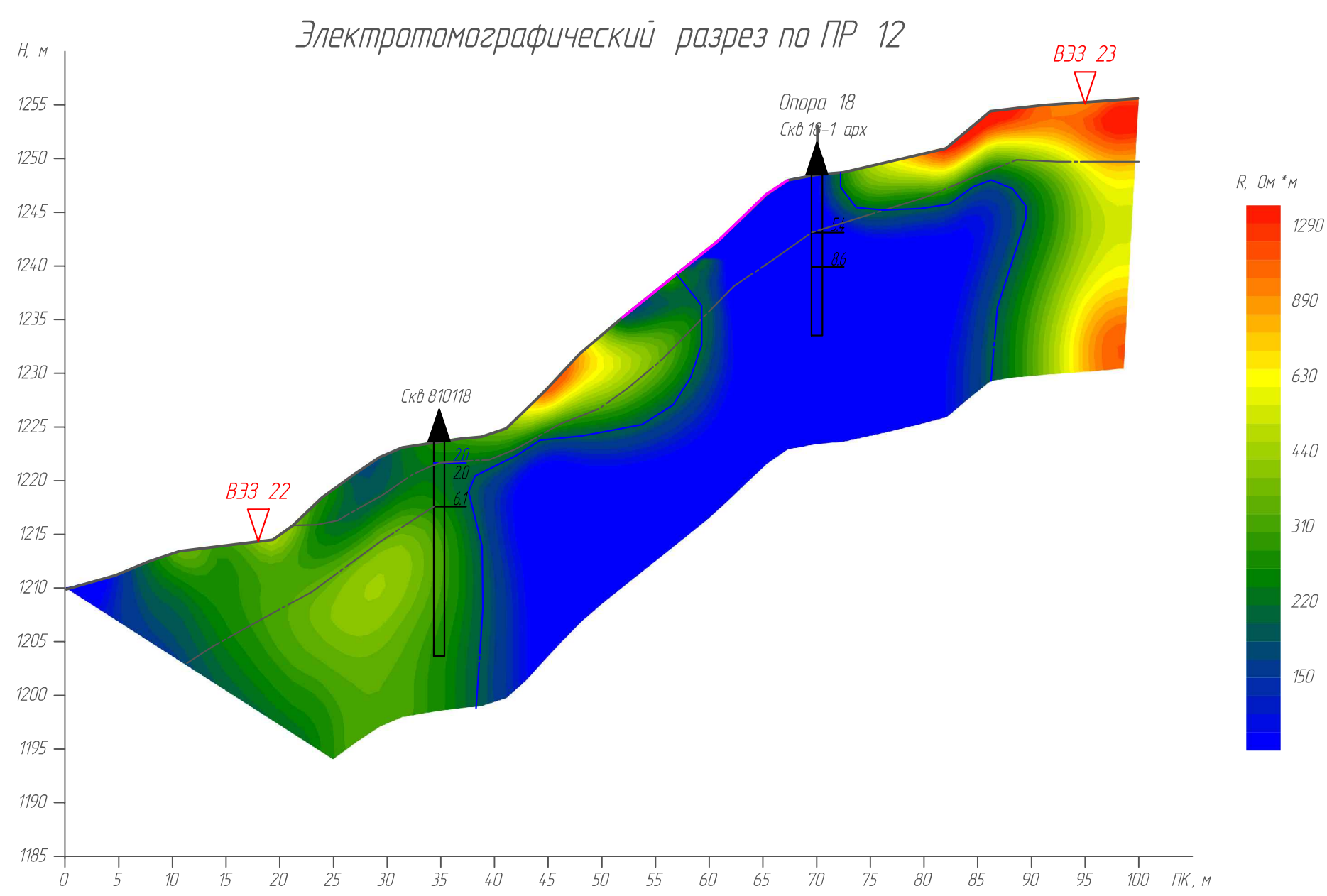
Составитель	
Взнос. инв. №	
Листы и дата	
Изд. №	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	106-38-П/Р-14.120000.2.4-ИГЛ	Лист
							12



Составлено
Внесено
Проверено
Исполнено
Итого

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

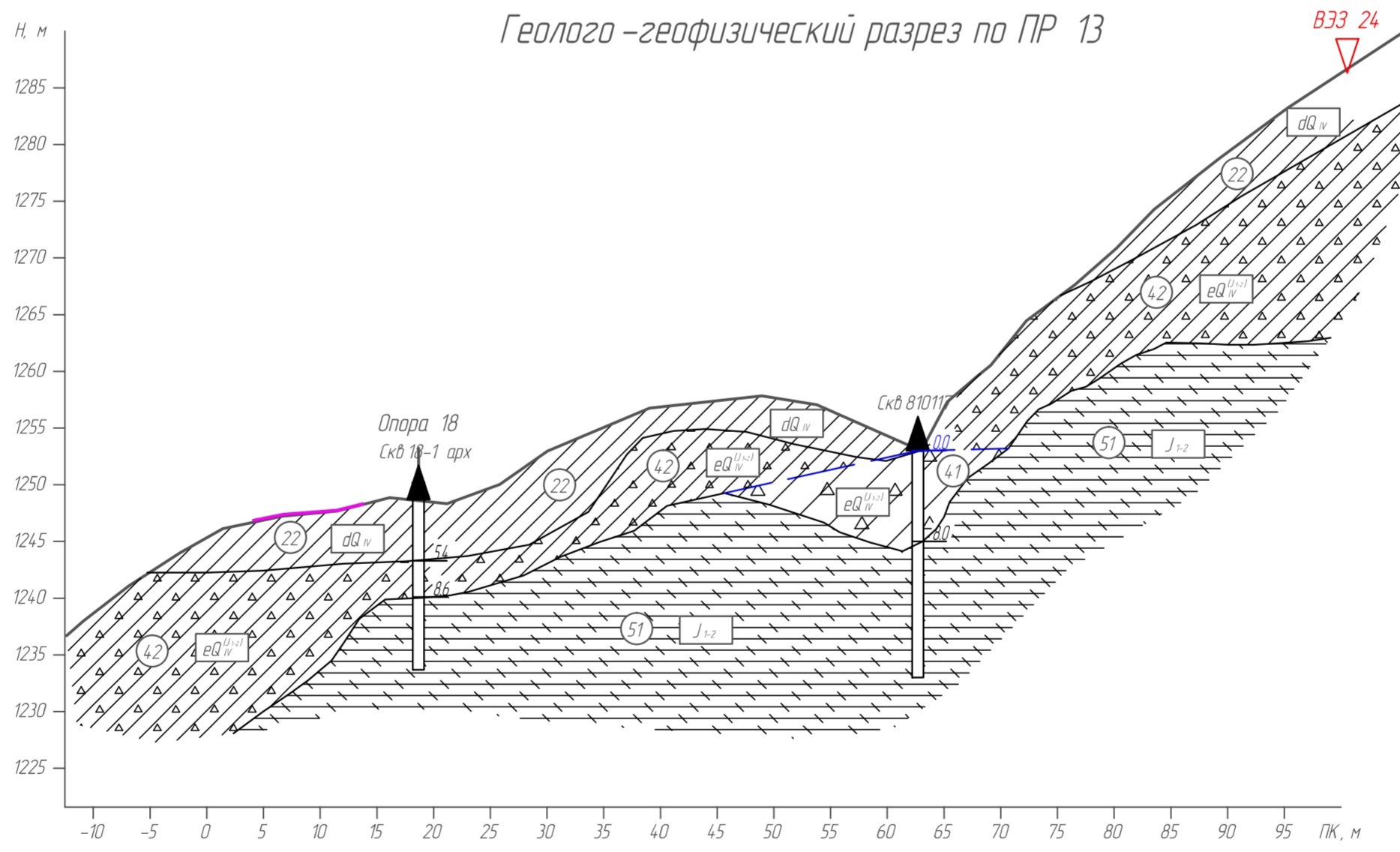
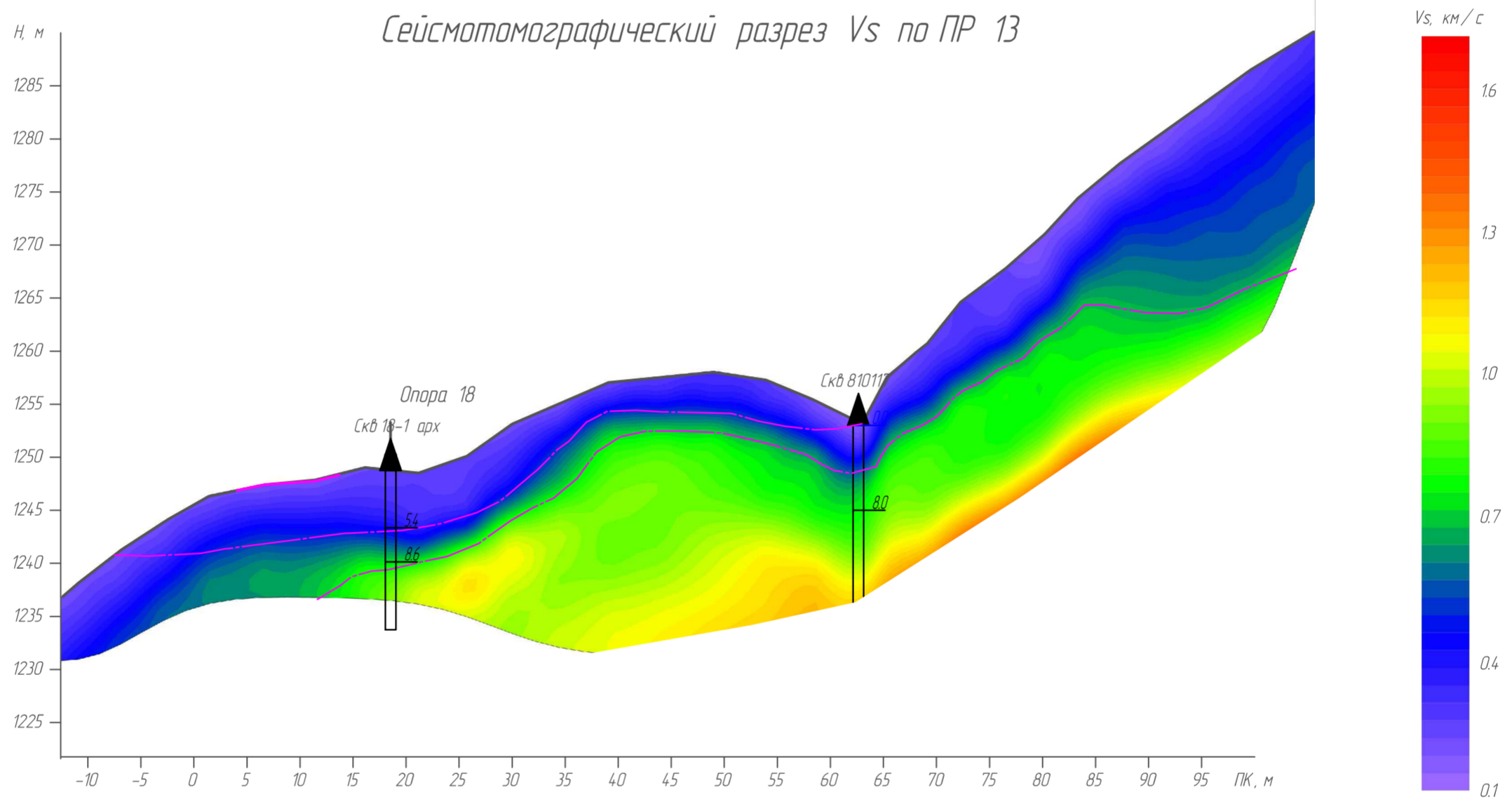
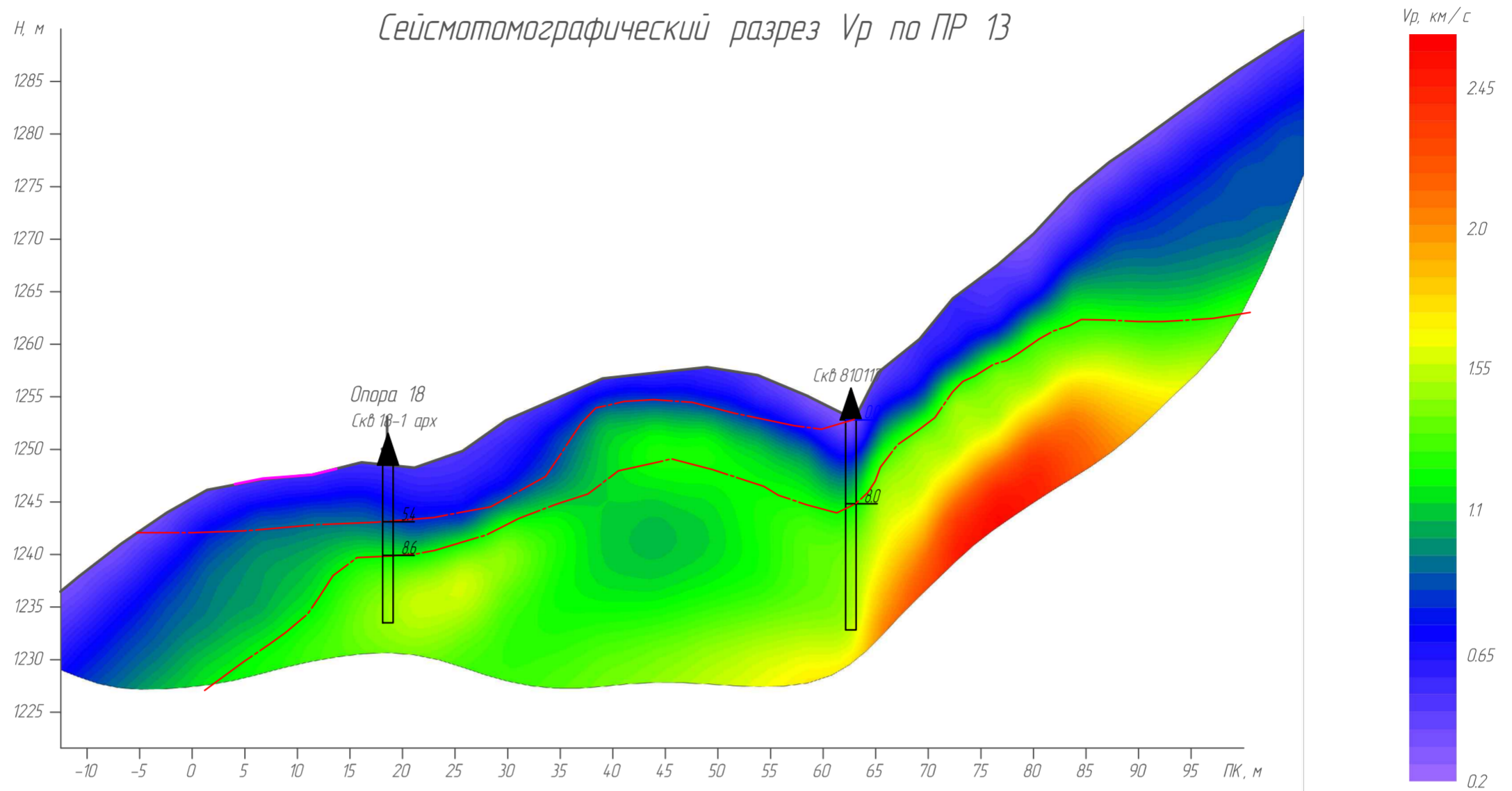
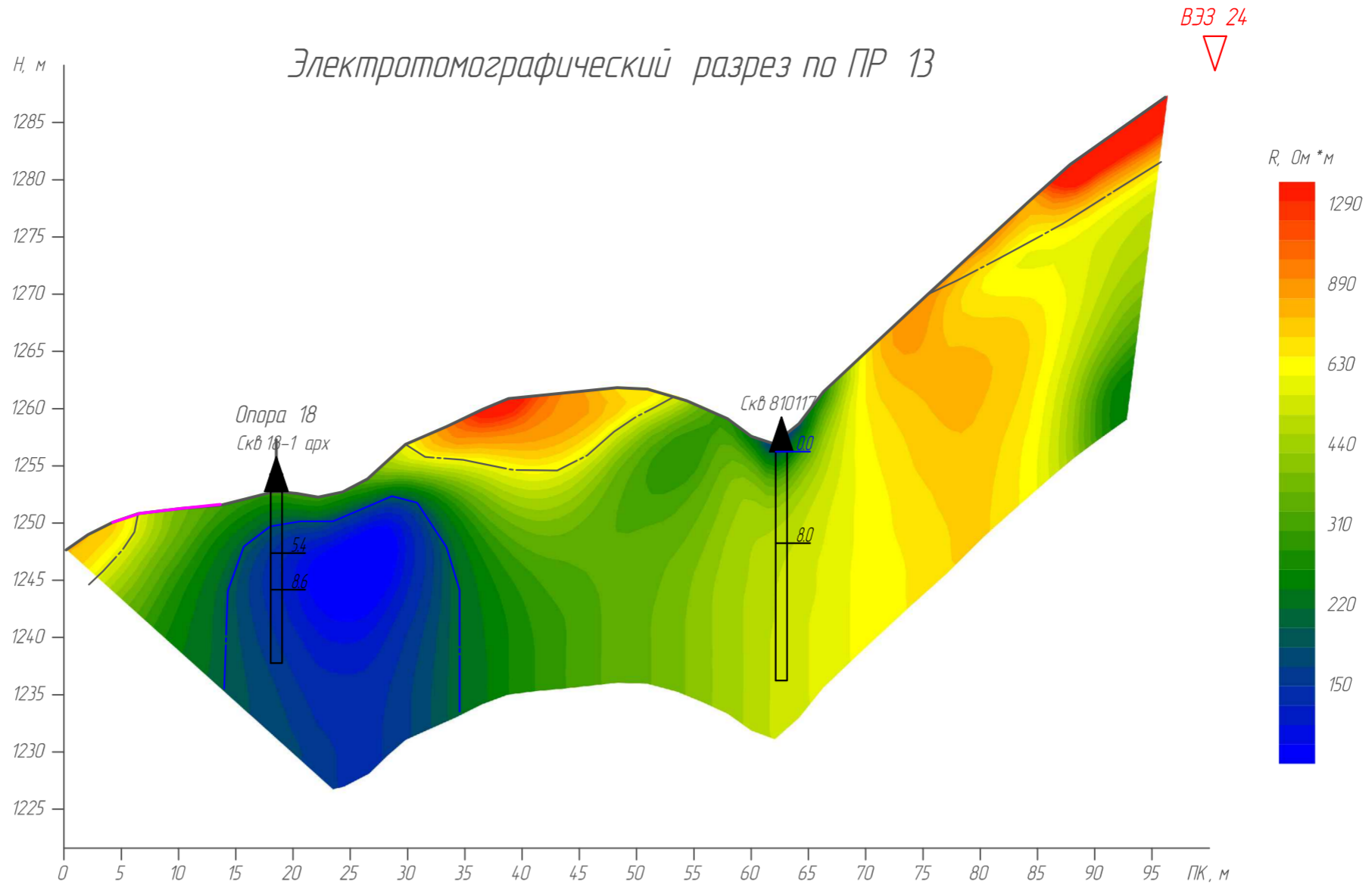
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГЛ

Лист

13

Формат А2



Составлено
Испол. таб. IV
Подп. и дата
Иск. И. таб.

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

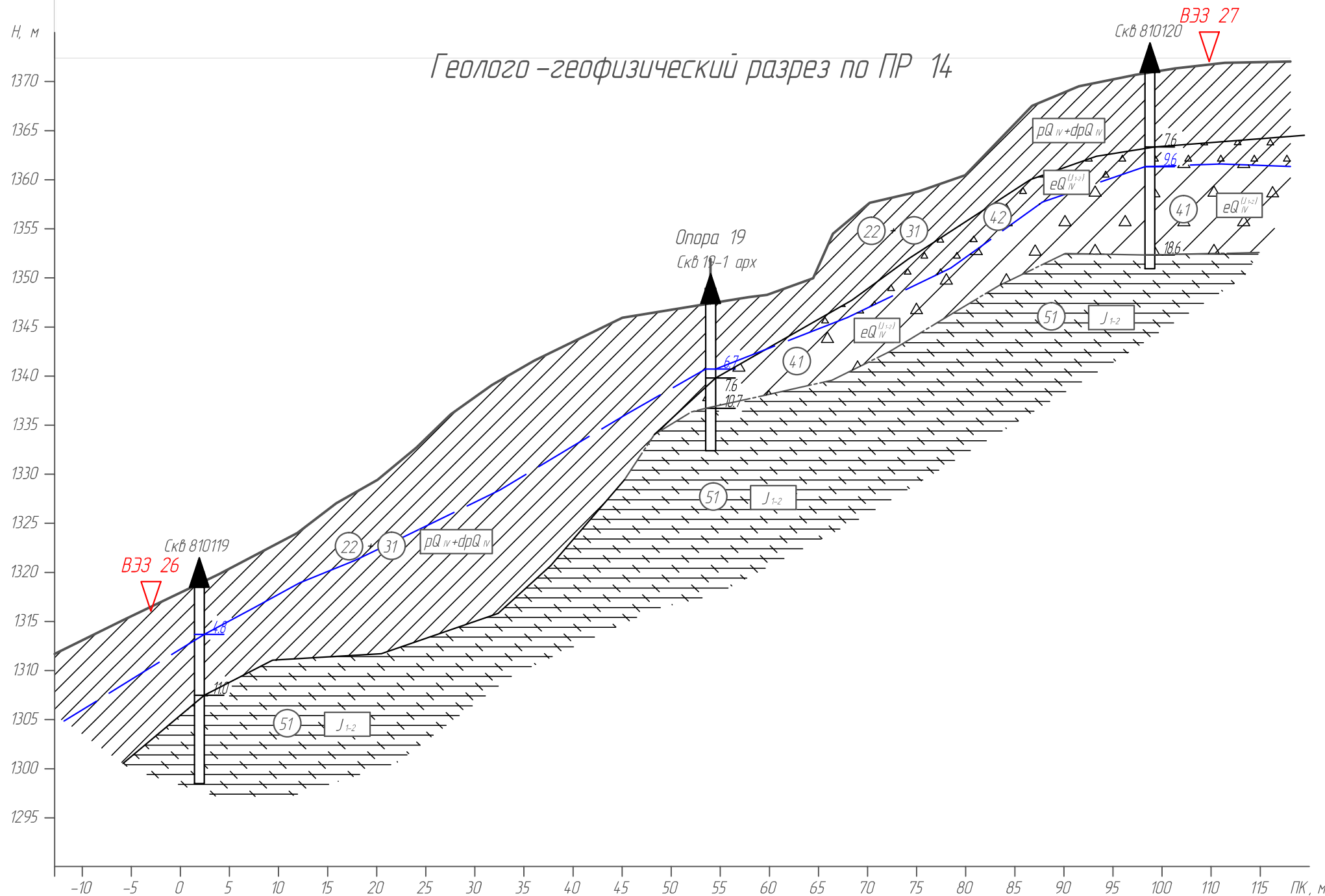
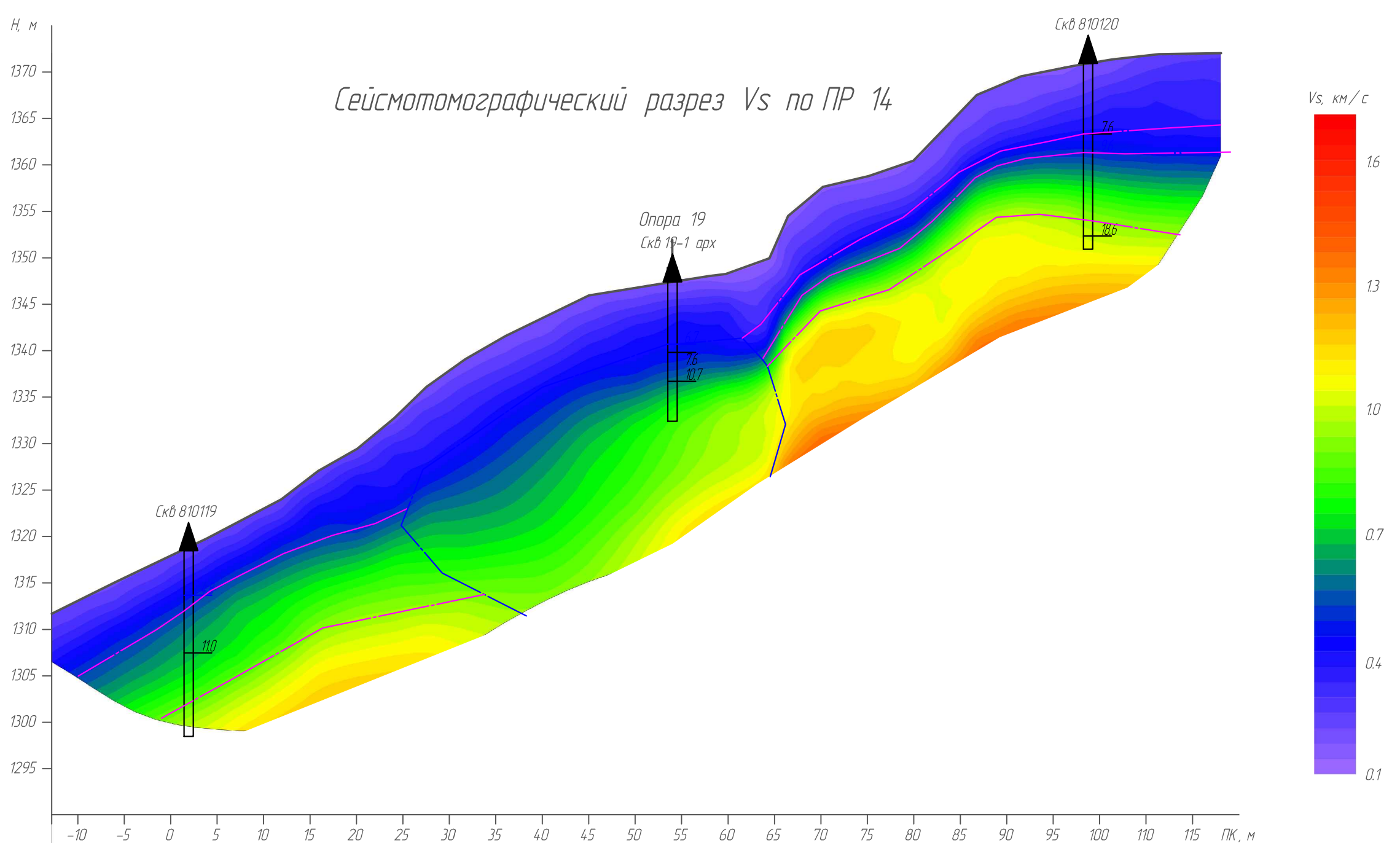
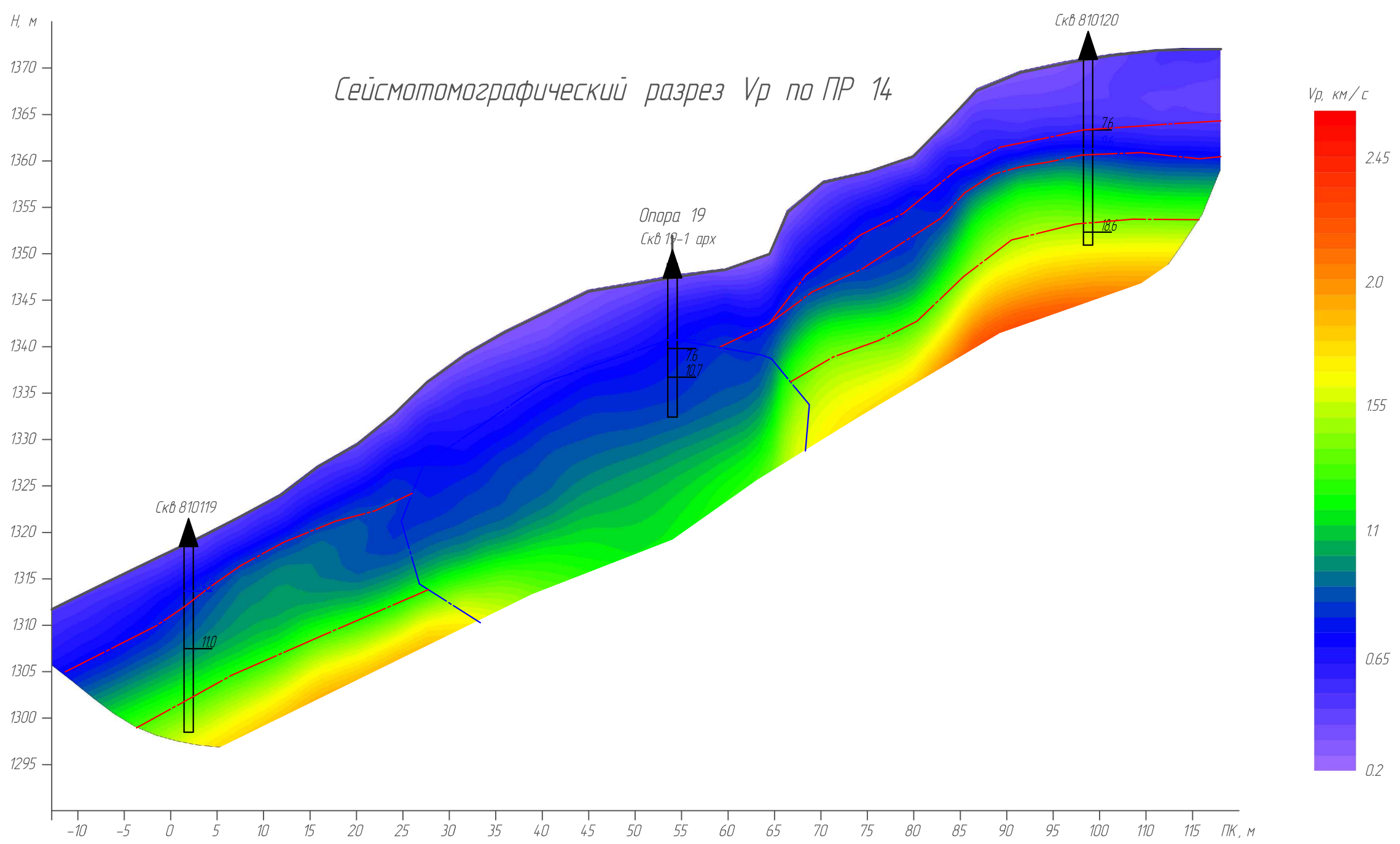
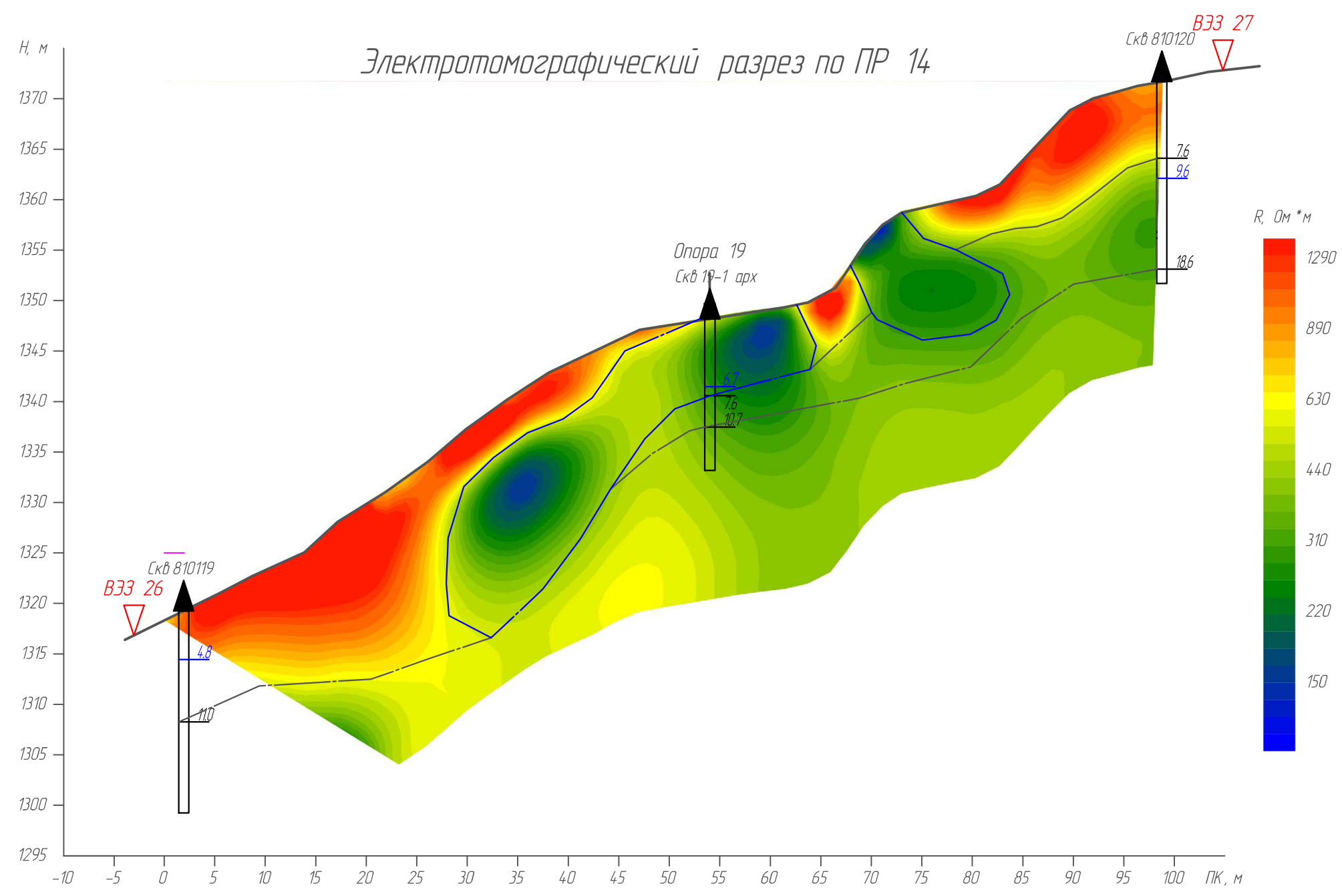
Графическое приложение 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГ/1

Лист

14



Составитель
Вспом. инж. И.
Проф. И.В.В.
Инж. И.В.В.

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

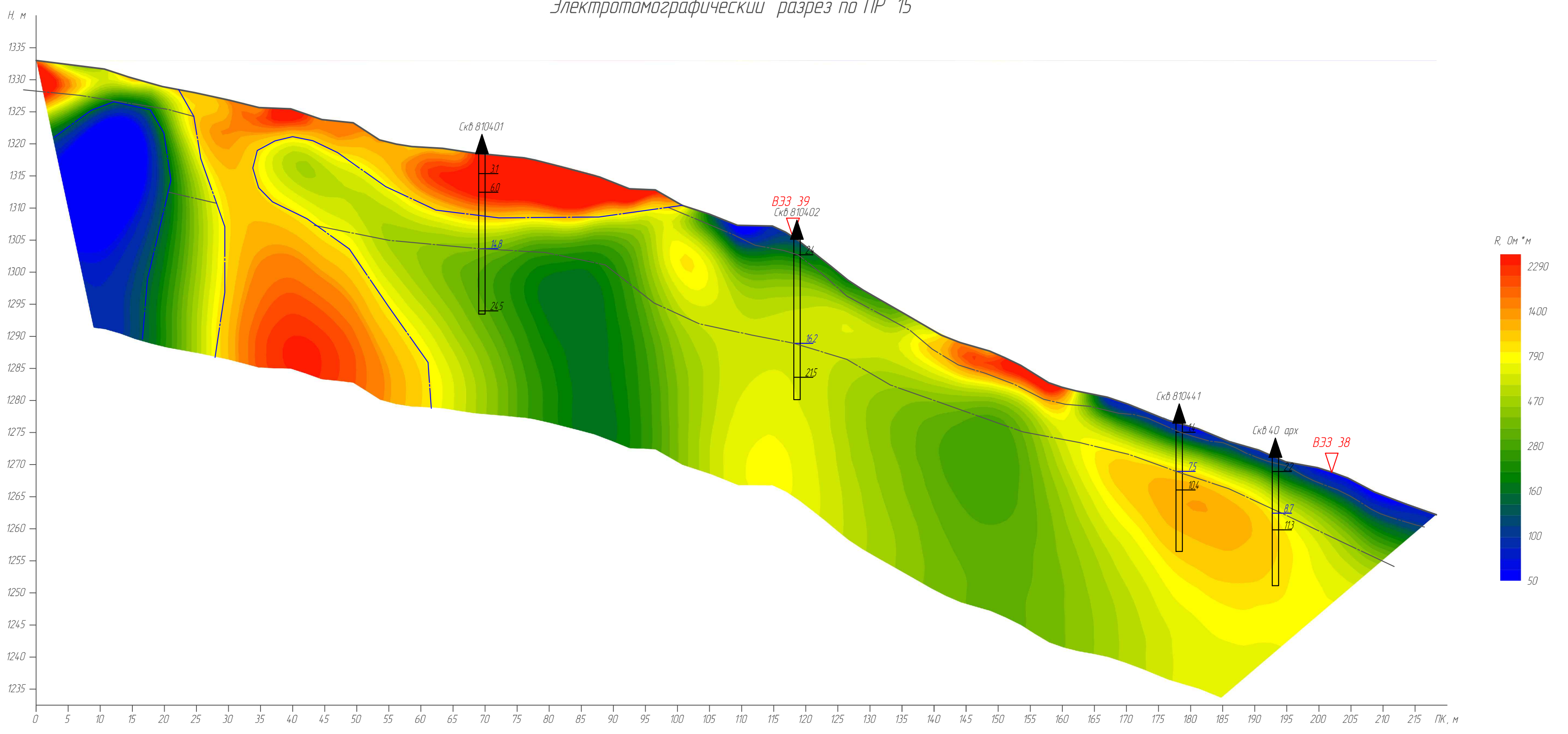
Изм.	Коп. ин.	Лист	Изд.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГЛ

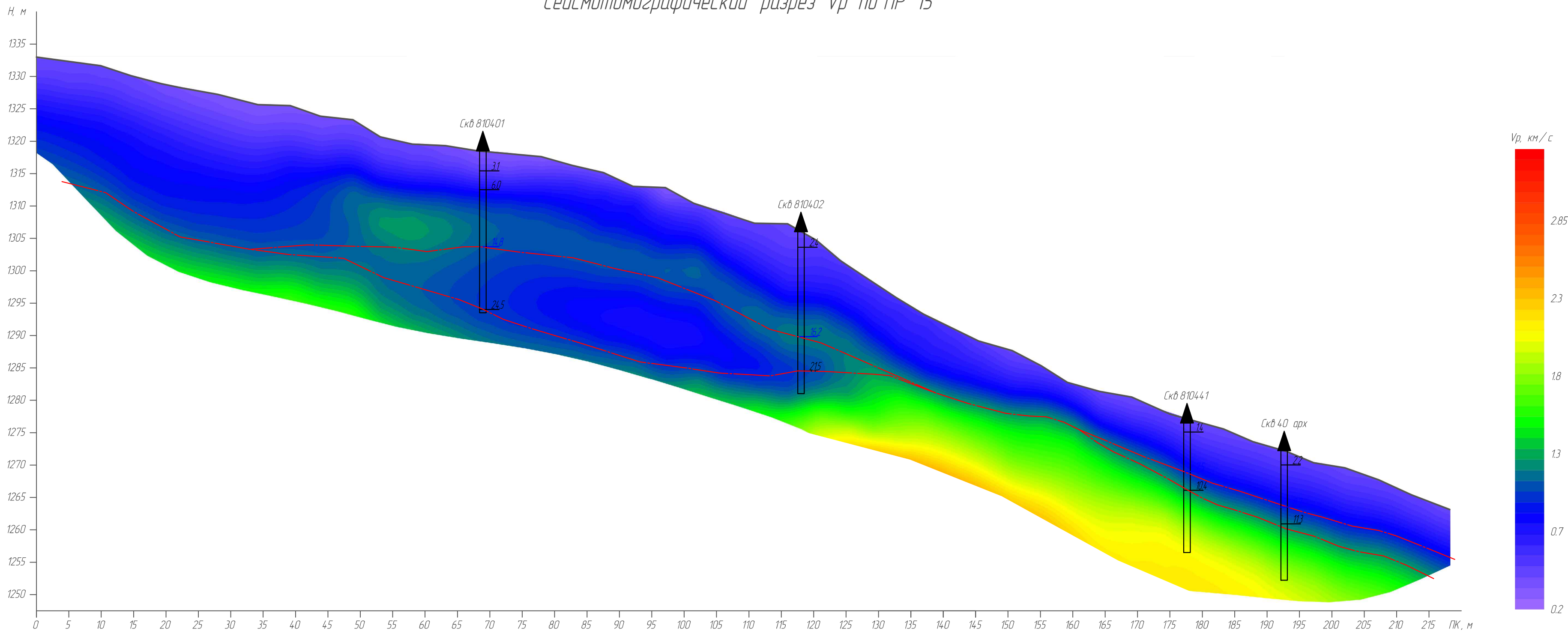
Лист  
15

Формат А2

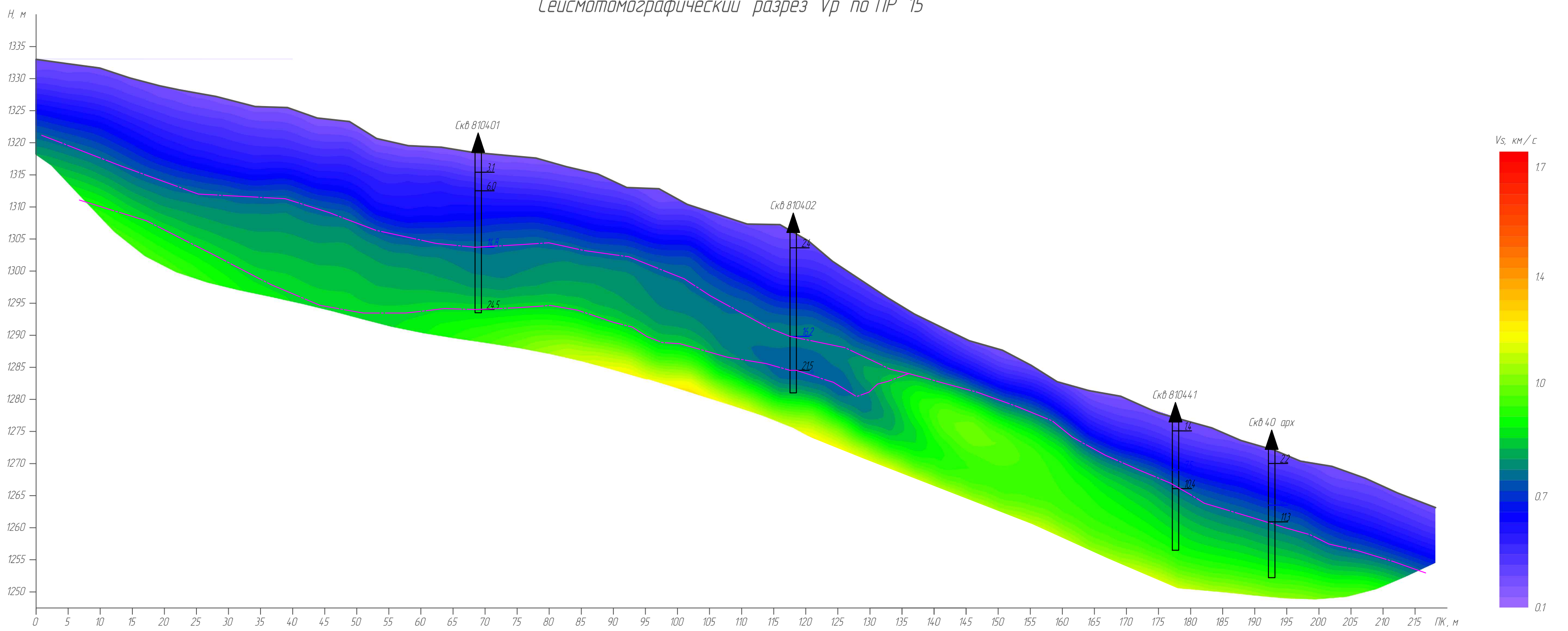
Электротомографический разрез по ПР 15



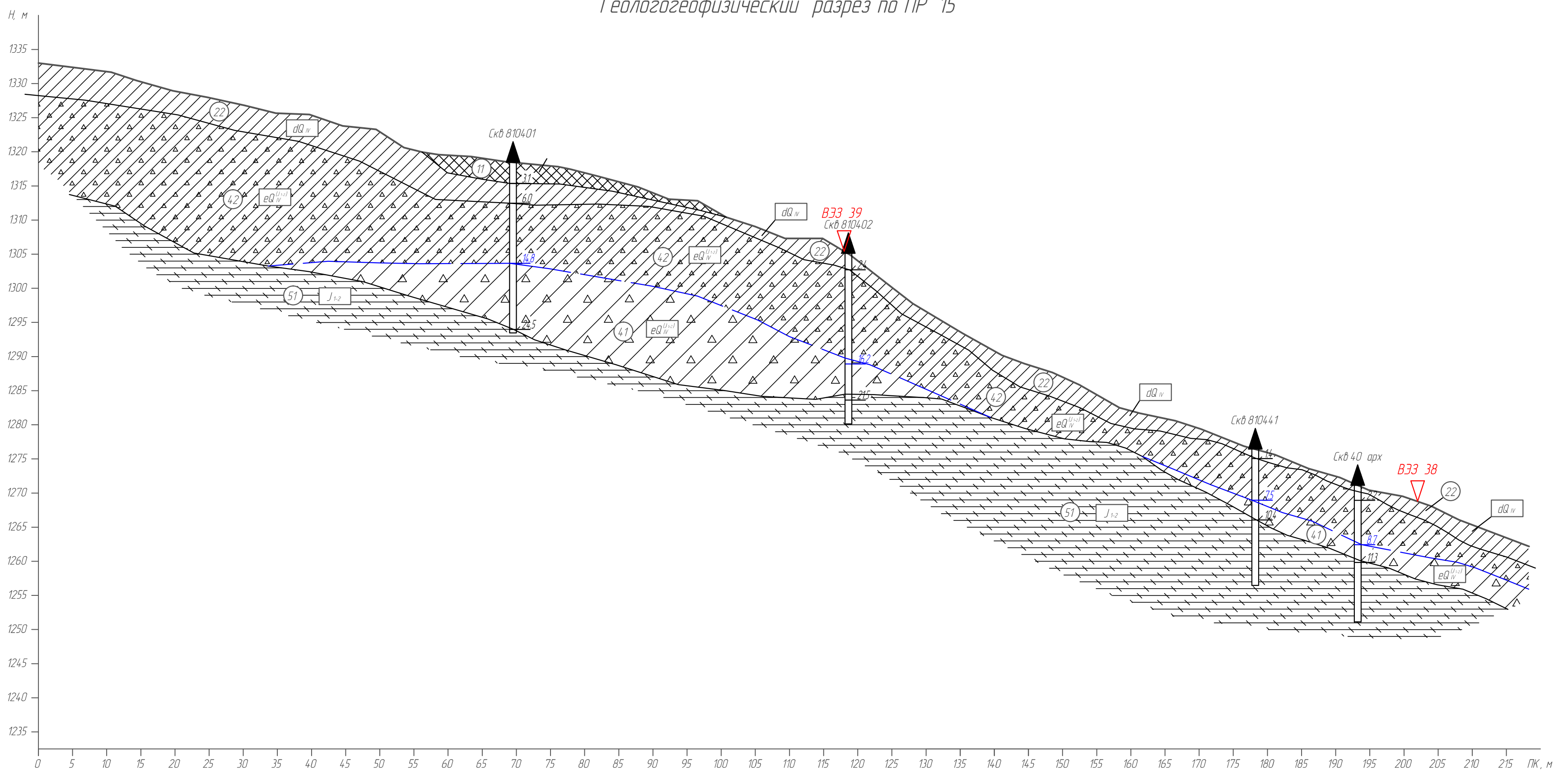
Сейсмотомографический разрез  $V_p$  по ПР 15



Сейсмотомографический разрез  $V_s$  по ПР 15



Геологогеофизический разрез по ПР 15



Имя	Фамилия	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

Графическое приложение 2

Имя	Фамилия	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПМР-4, 12000024-ИГЛ

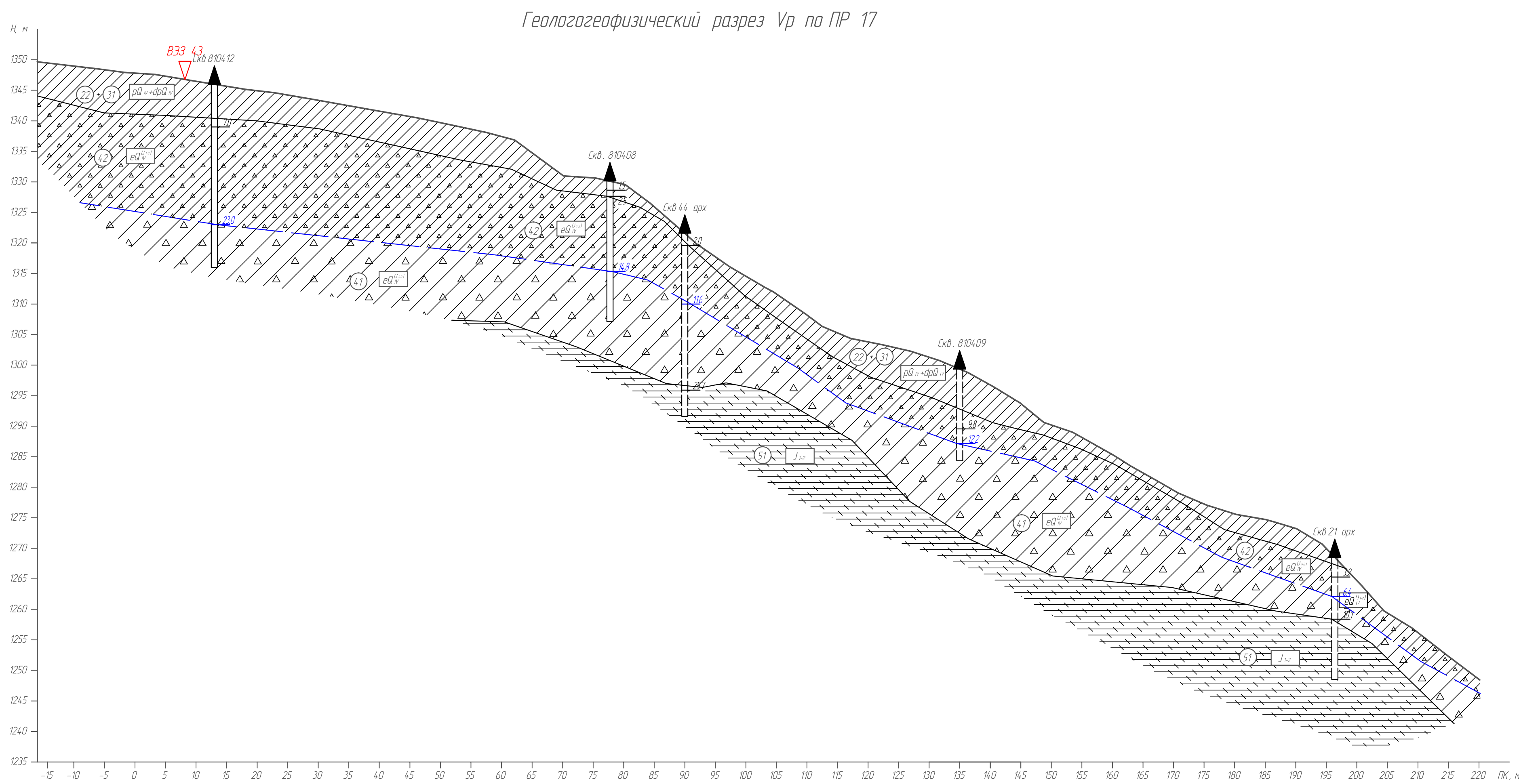
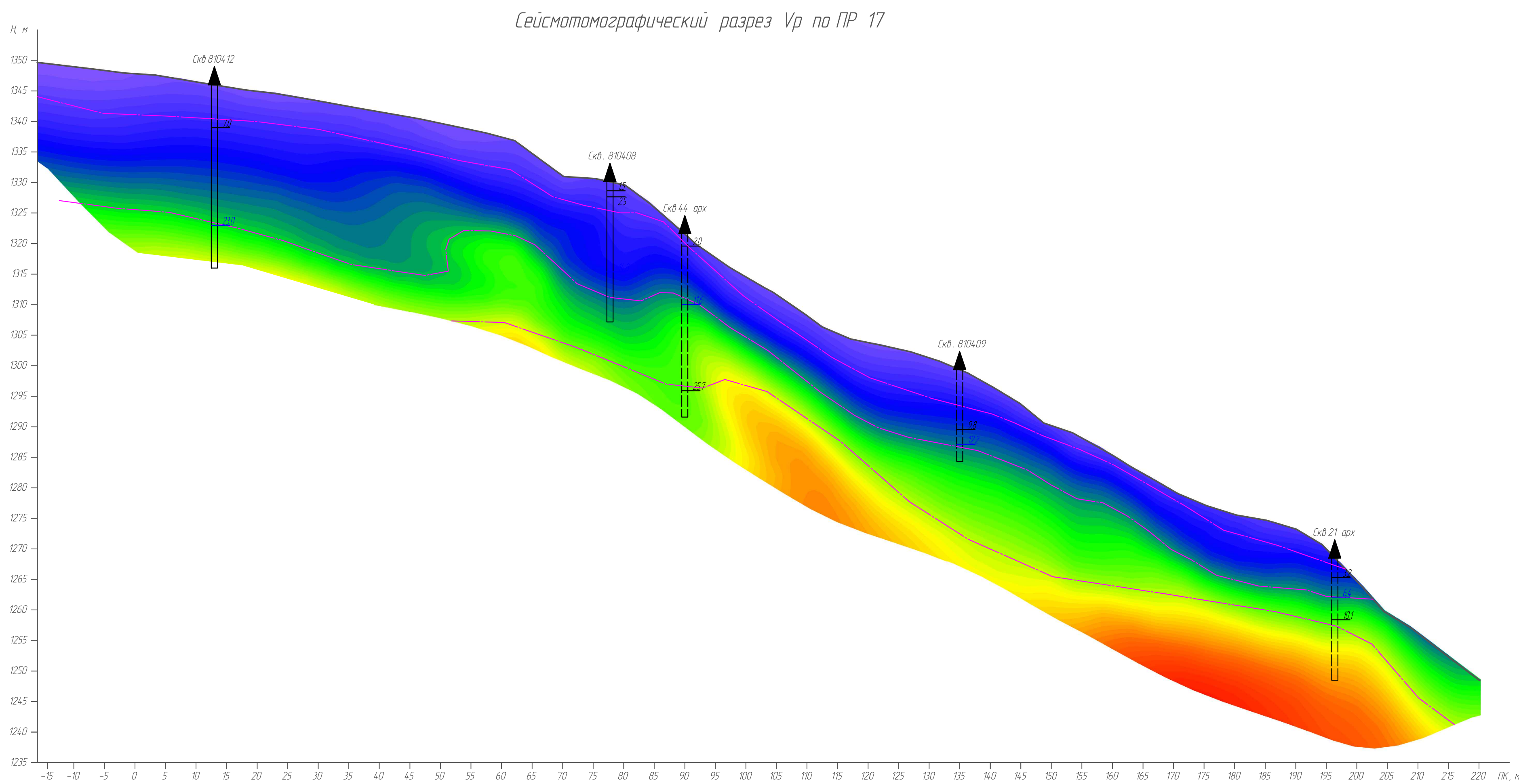
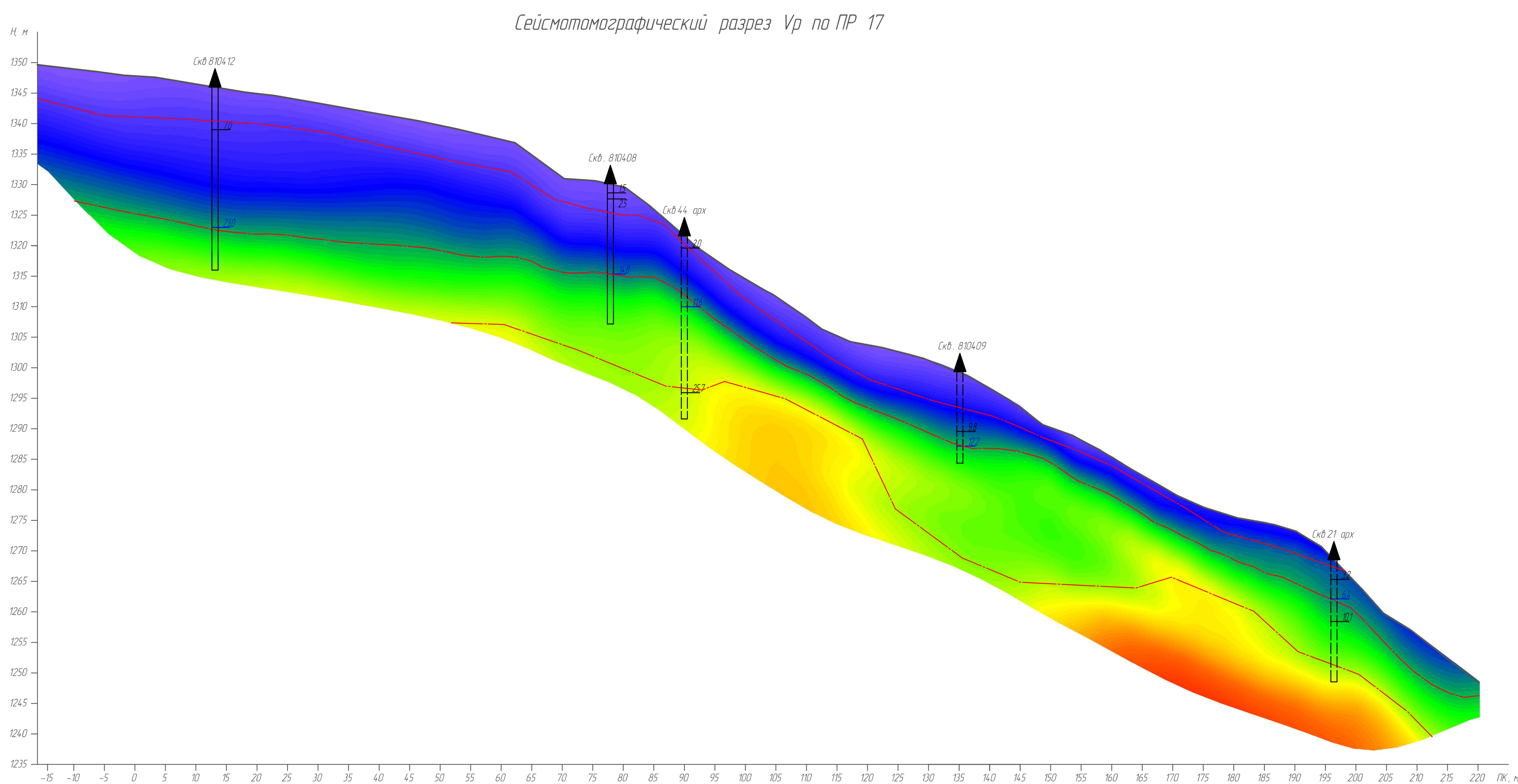
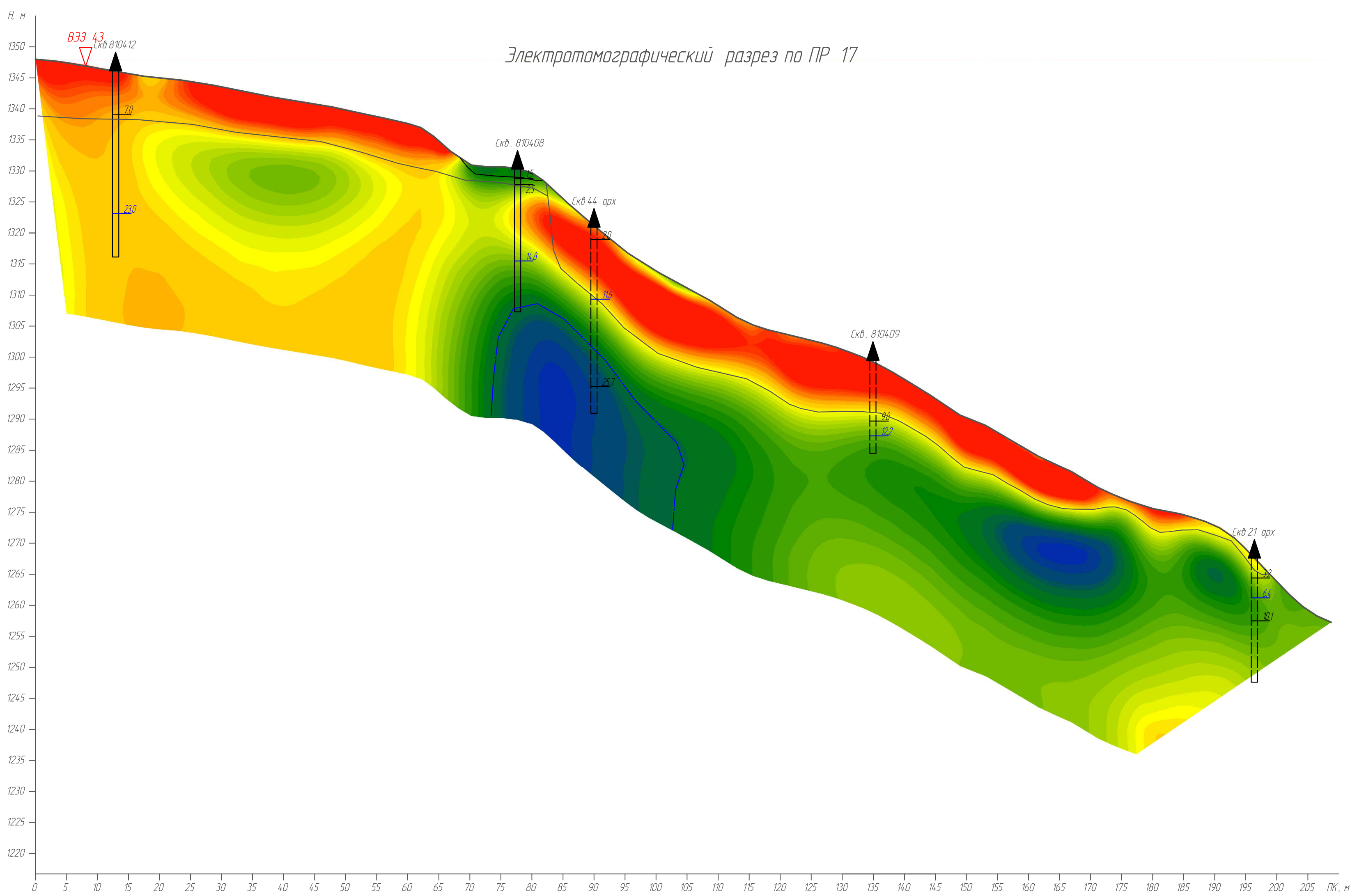
Лист

16

Формат А1







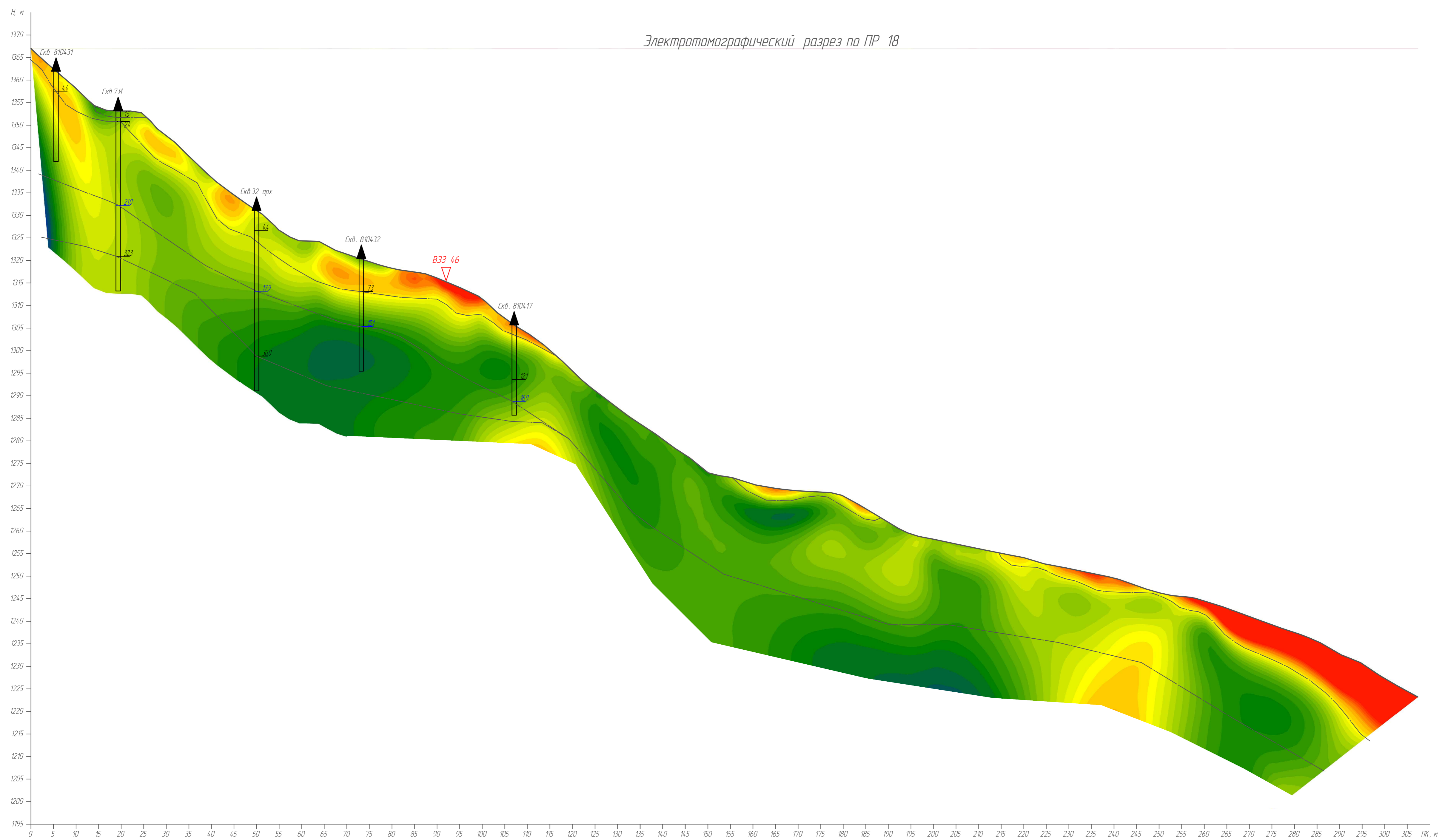
Исполнитель	
Проверенный	
Инженер	
Дата	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

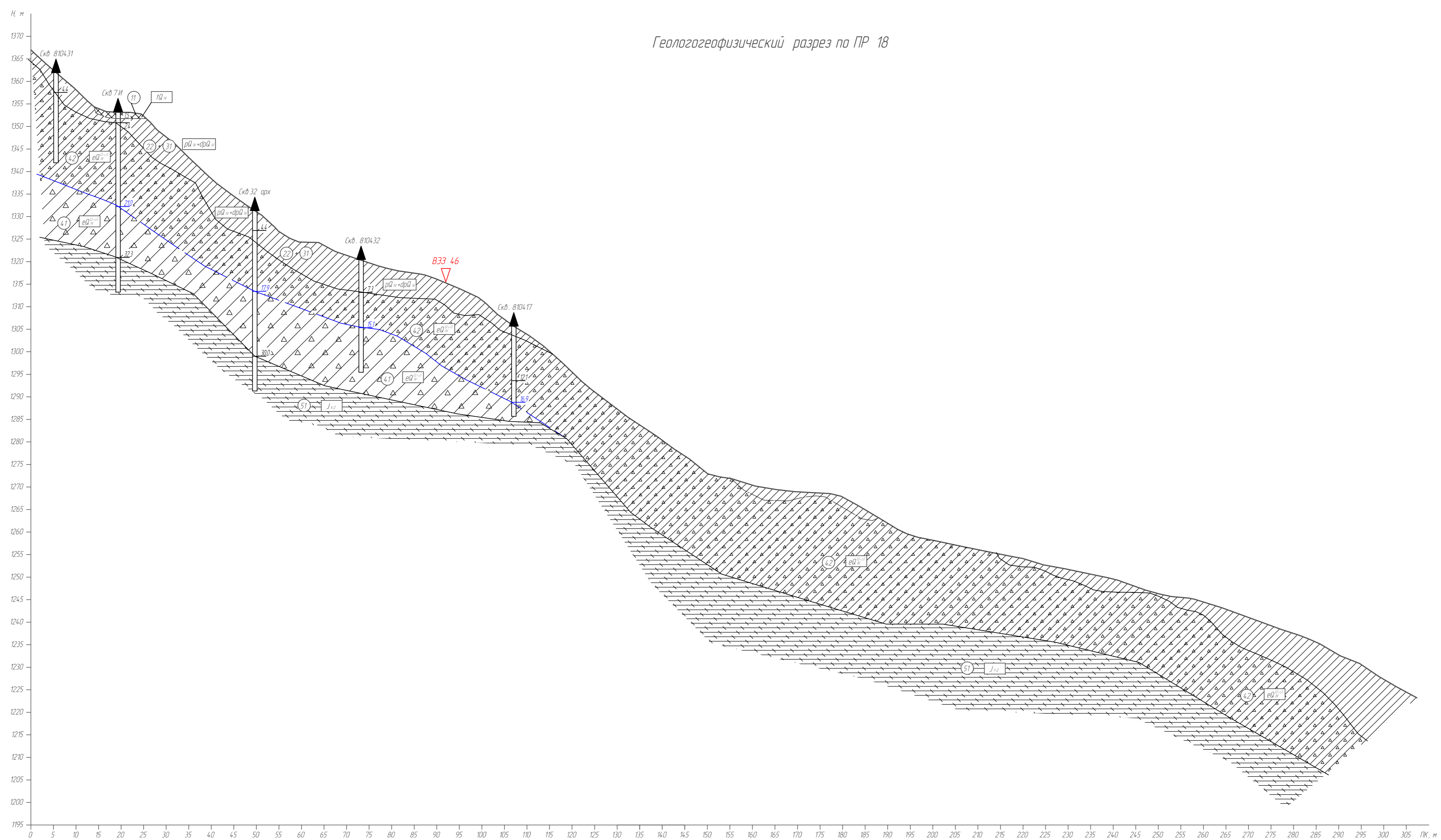
гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

Имя	Колуч	Лист	№ док	Лист	Дата

Электротомографический разрез по ПР 18



Геологический разрез по ПР 18



гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

Графическое приложение 2

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

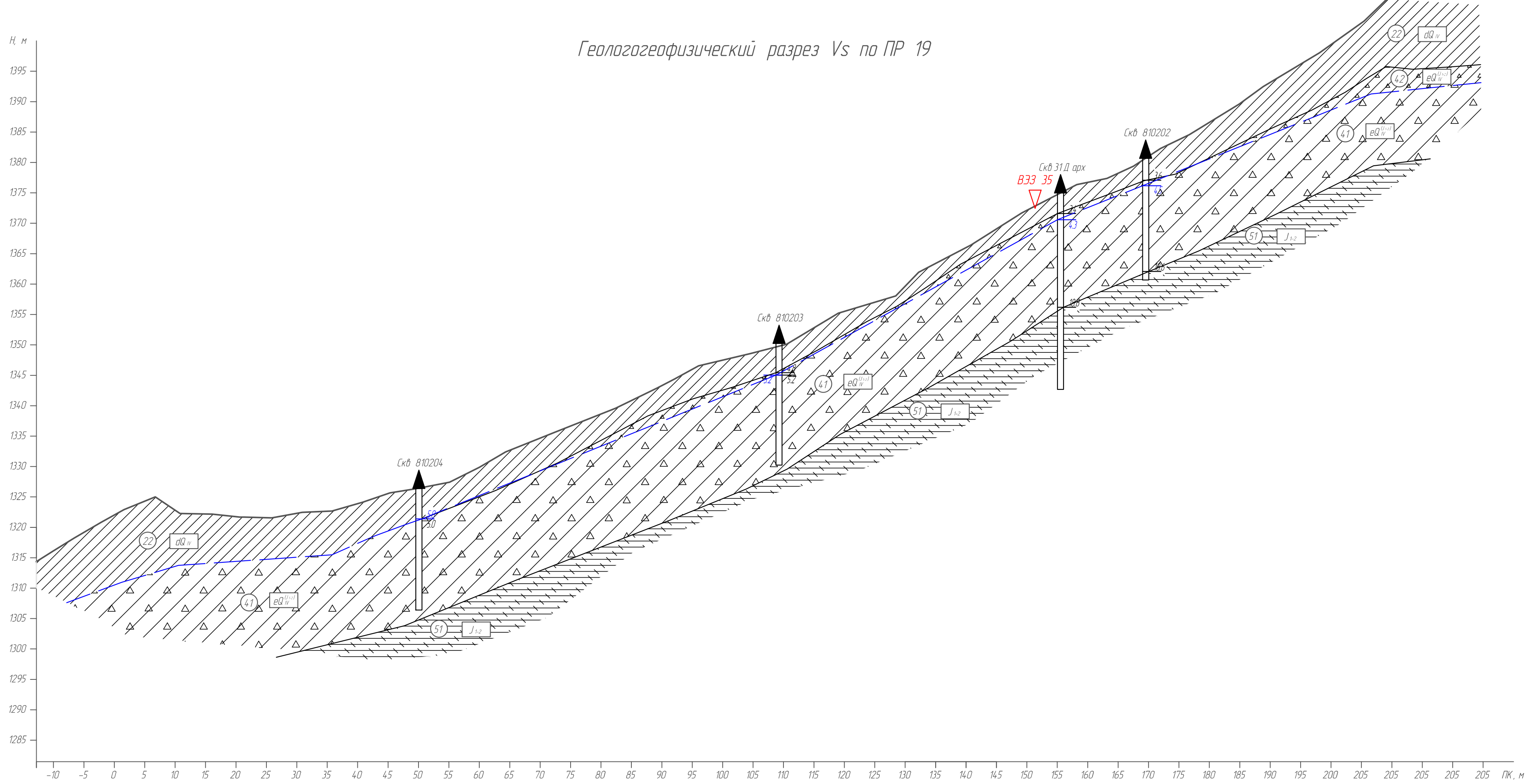
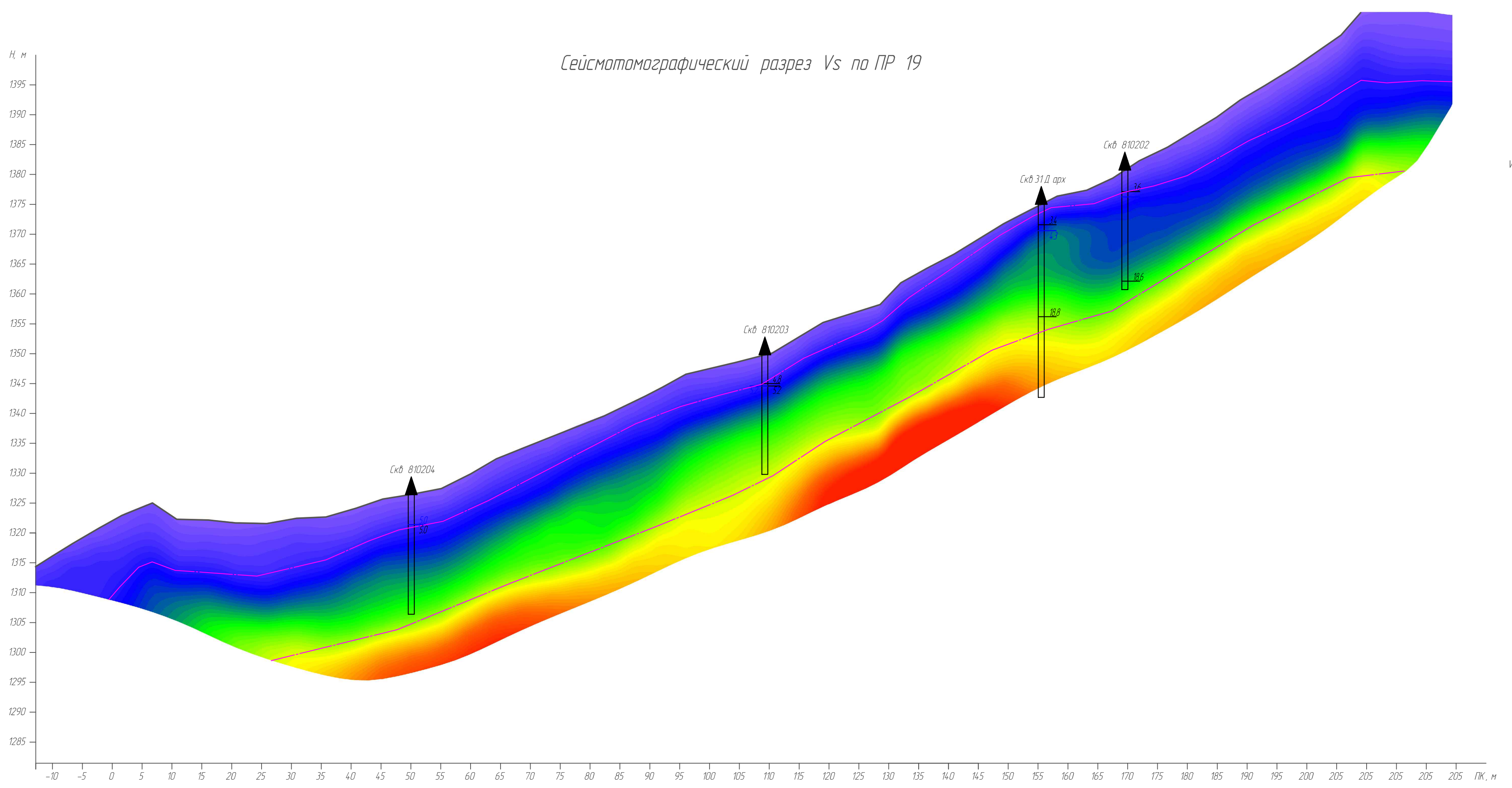
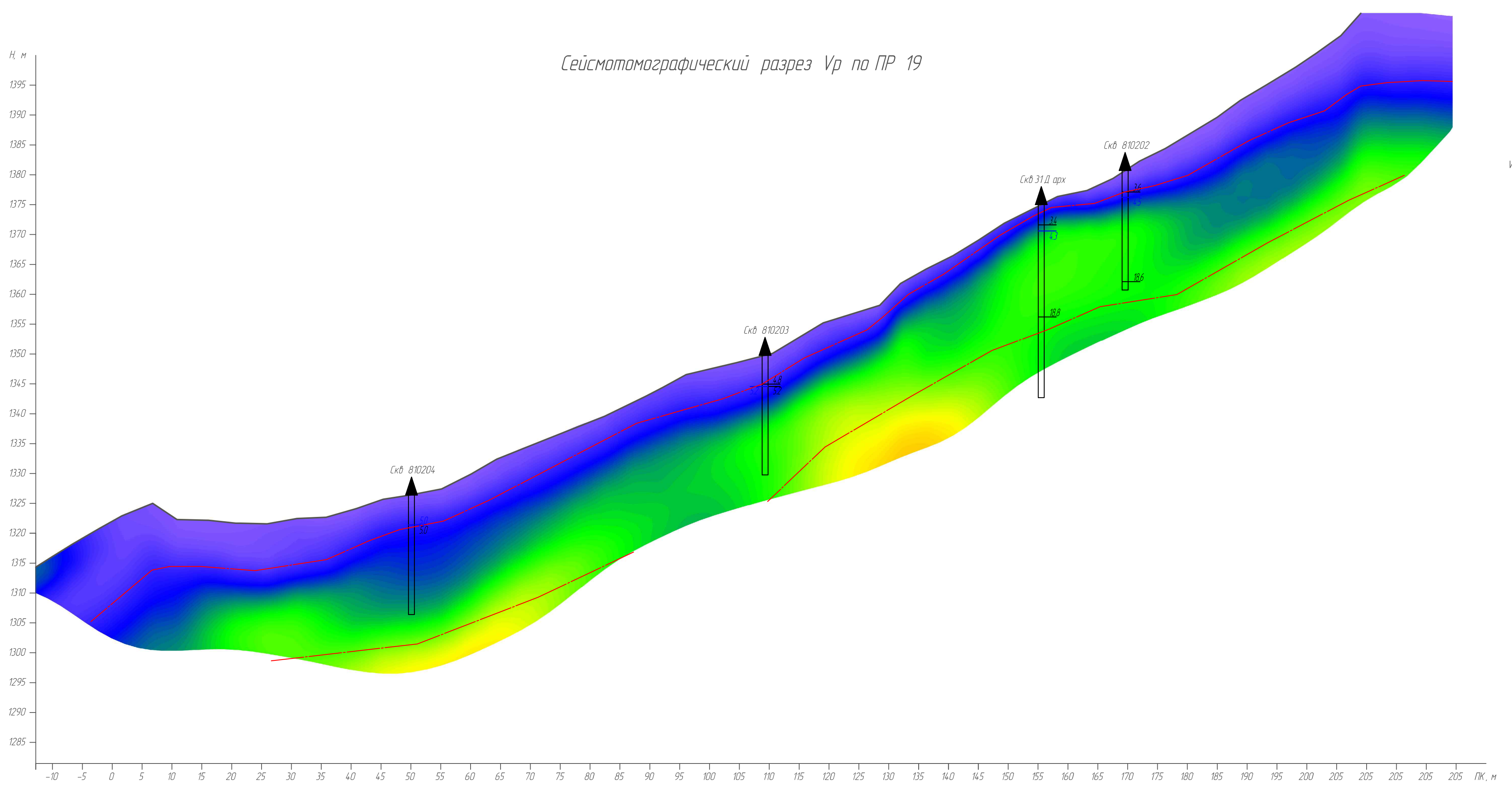
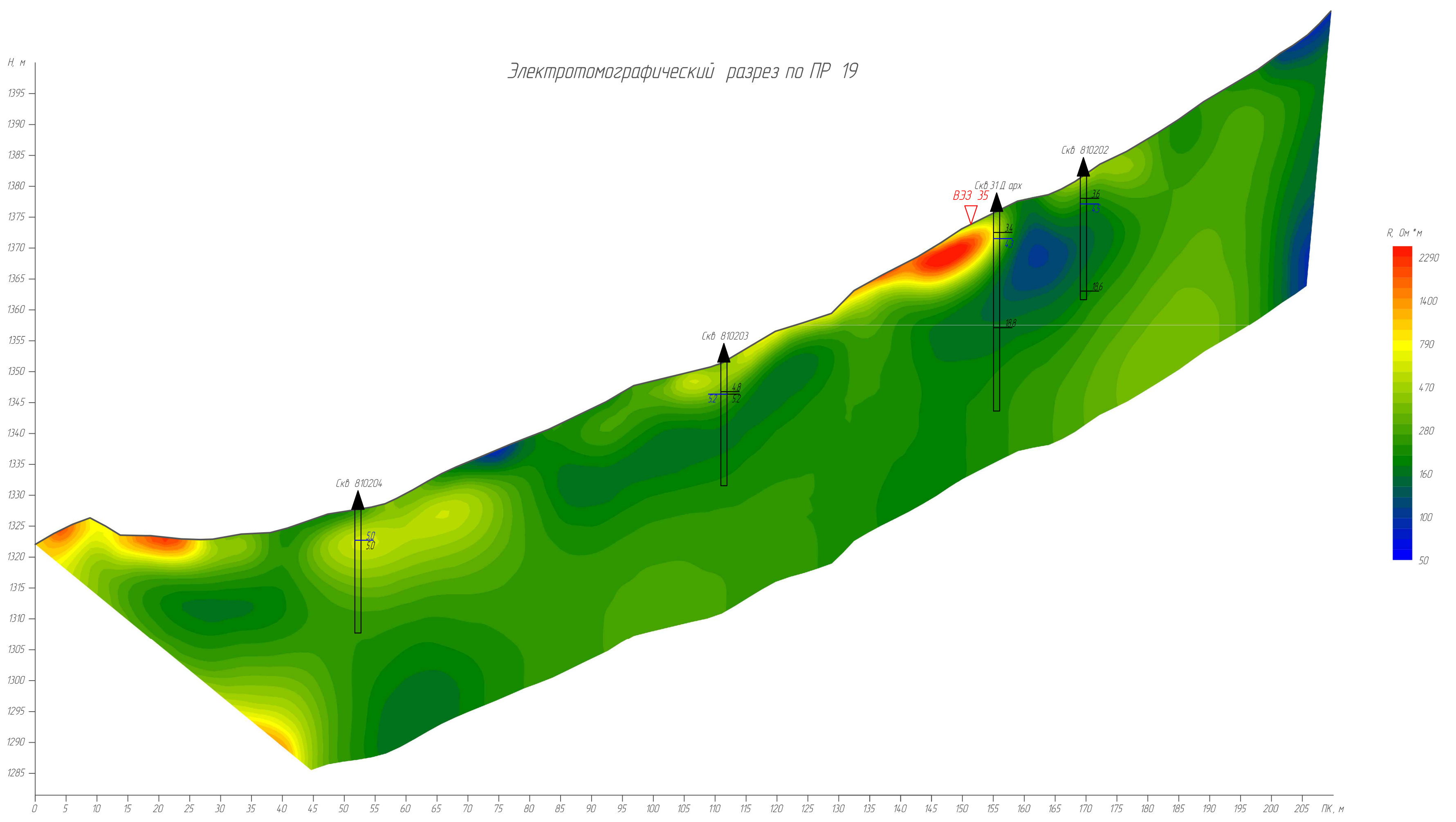
Имя	Конуч	Лист	№ док.	Лист	Дата

106-38-ПМР-14.12.0000.24-И/Л

Лист

19

Формат А1



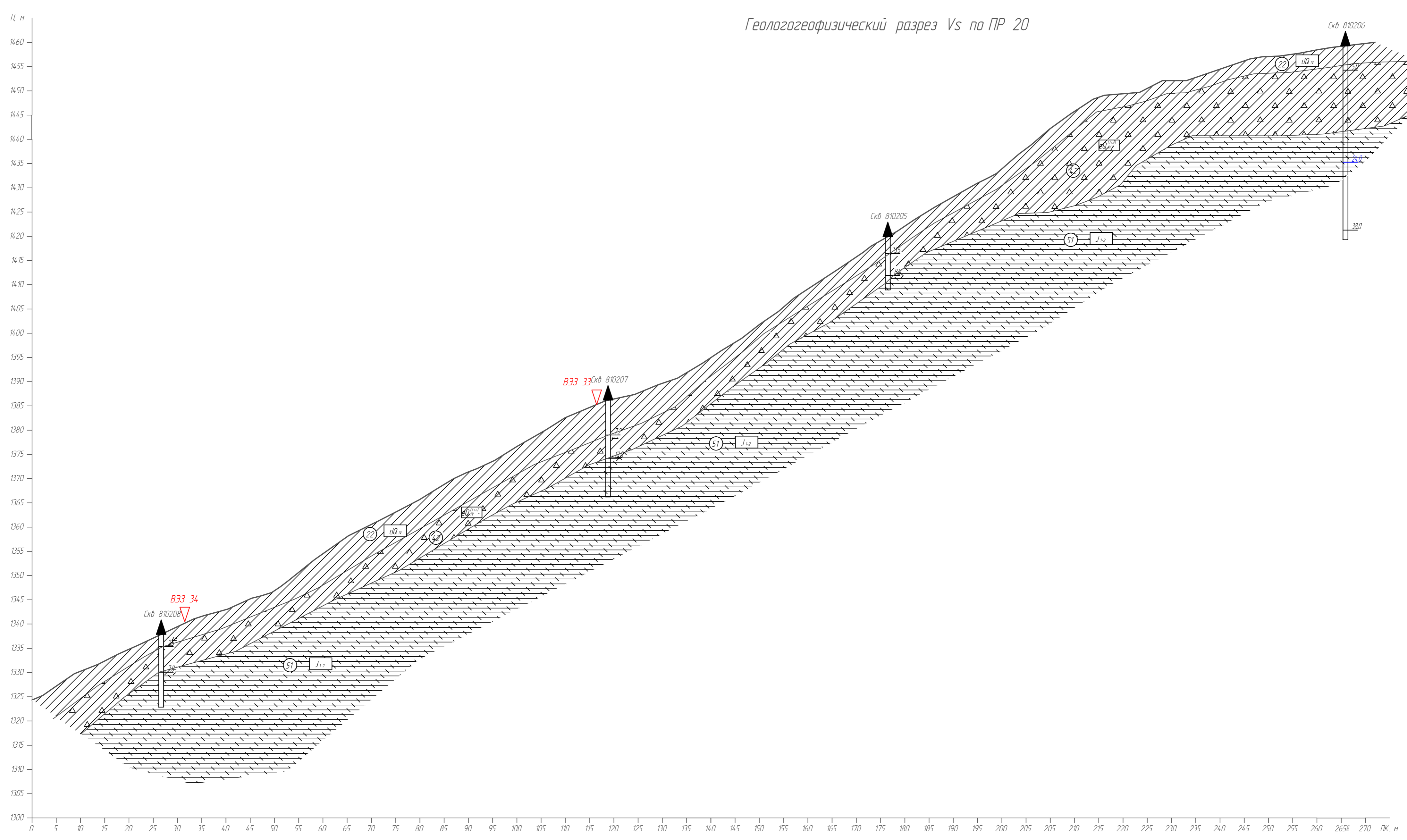
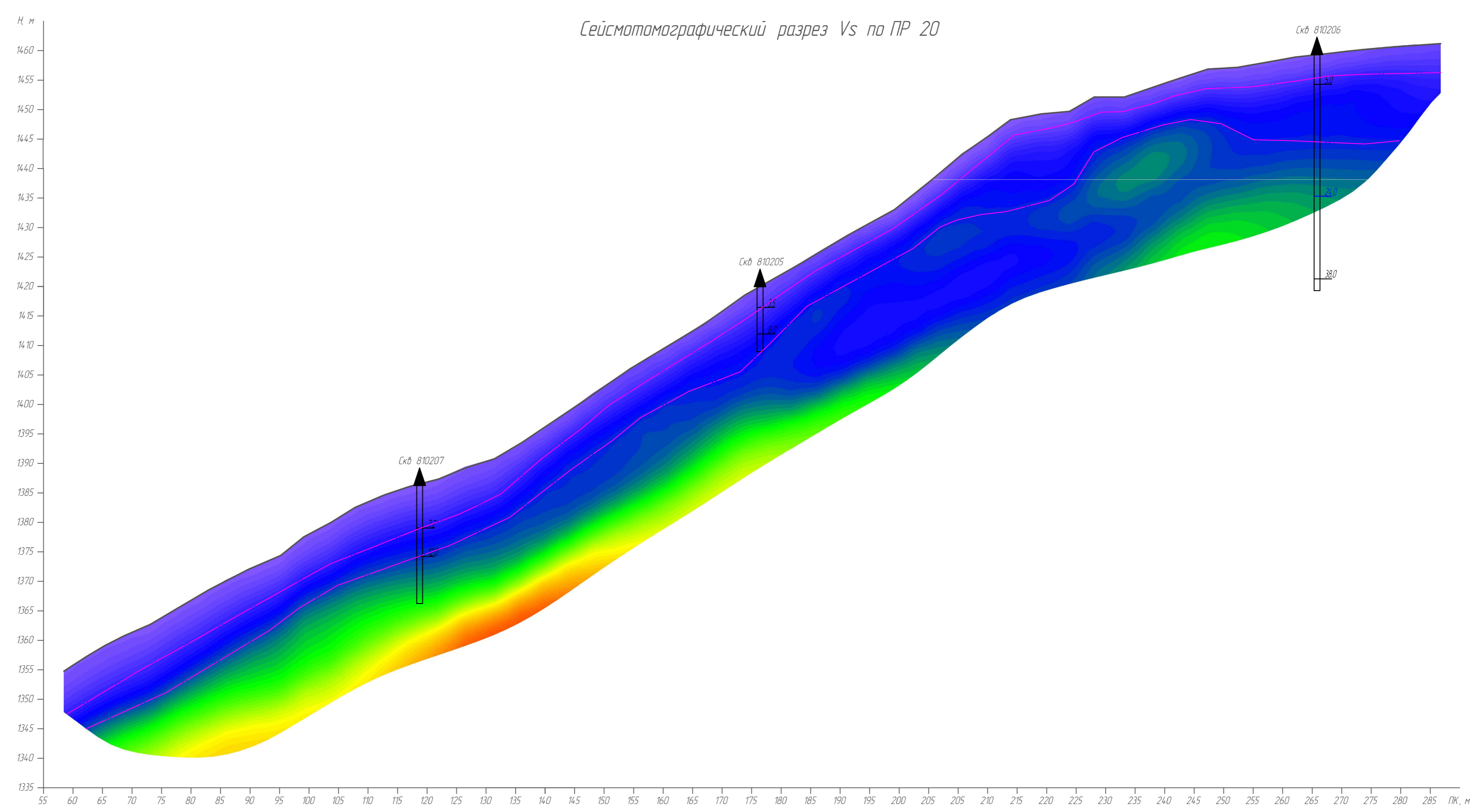
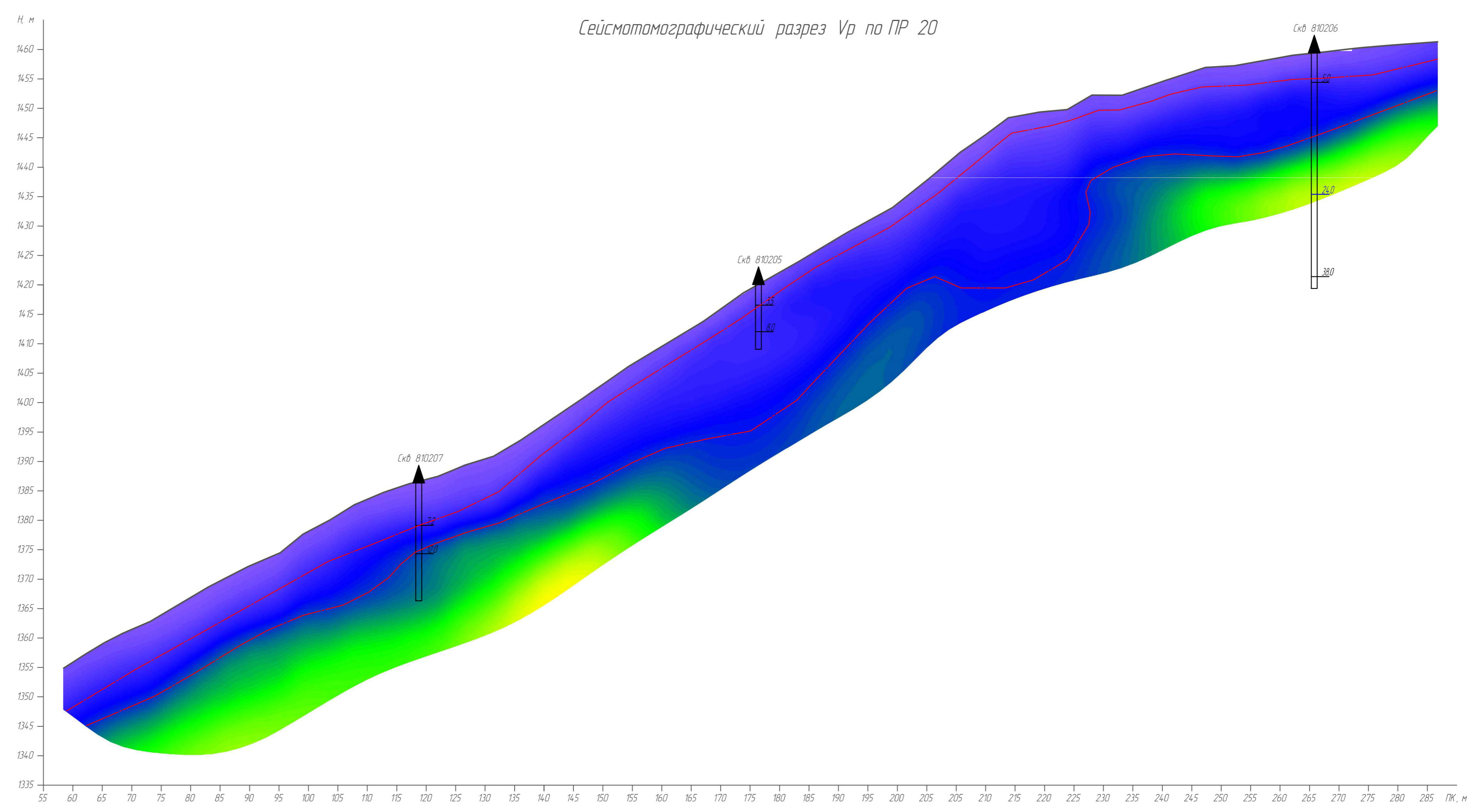
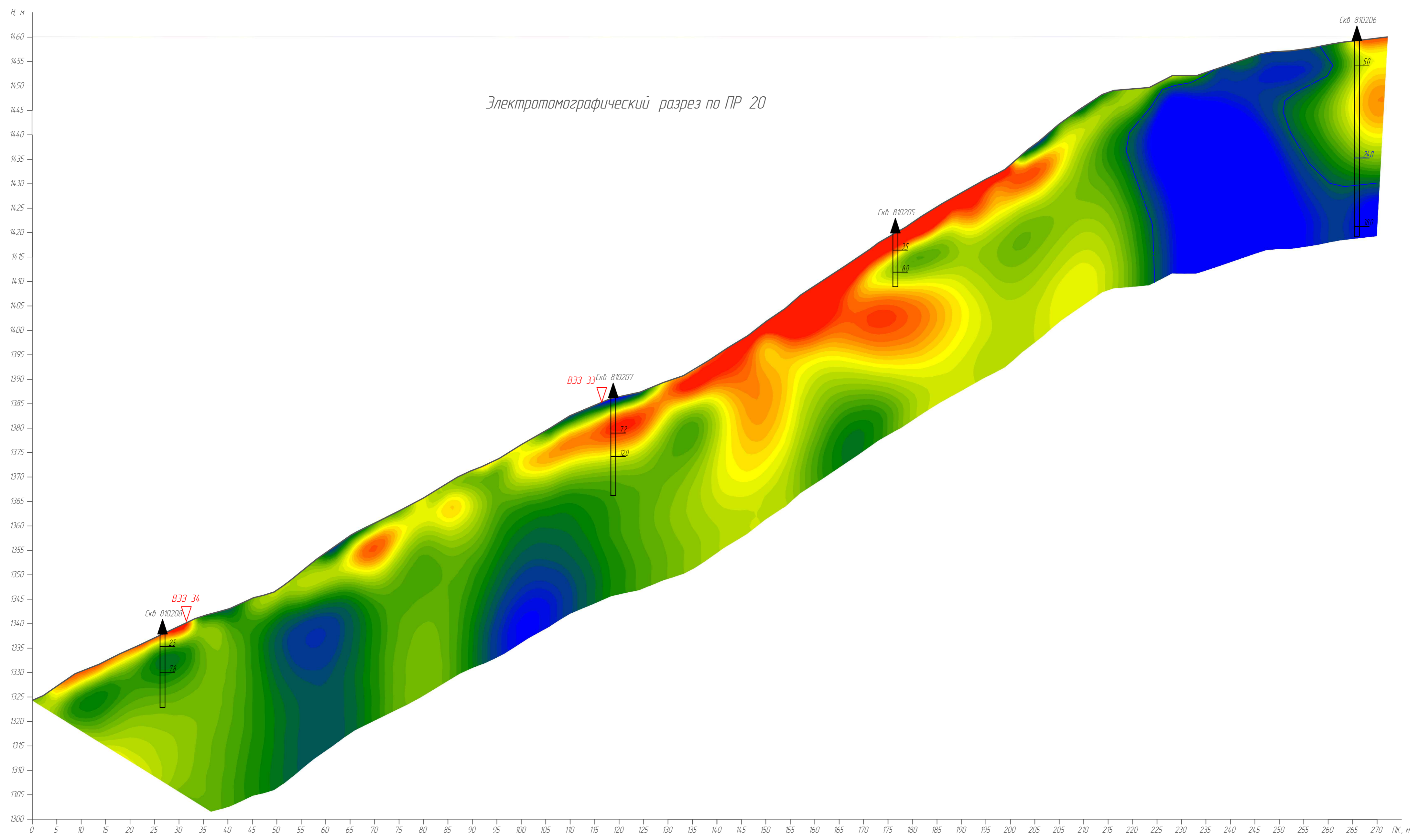
Исполнитель	
Проверено	
Дата	
Лист	
Всего листов	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

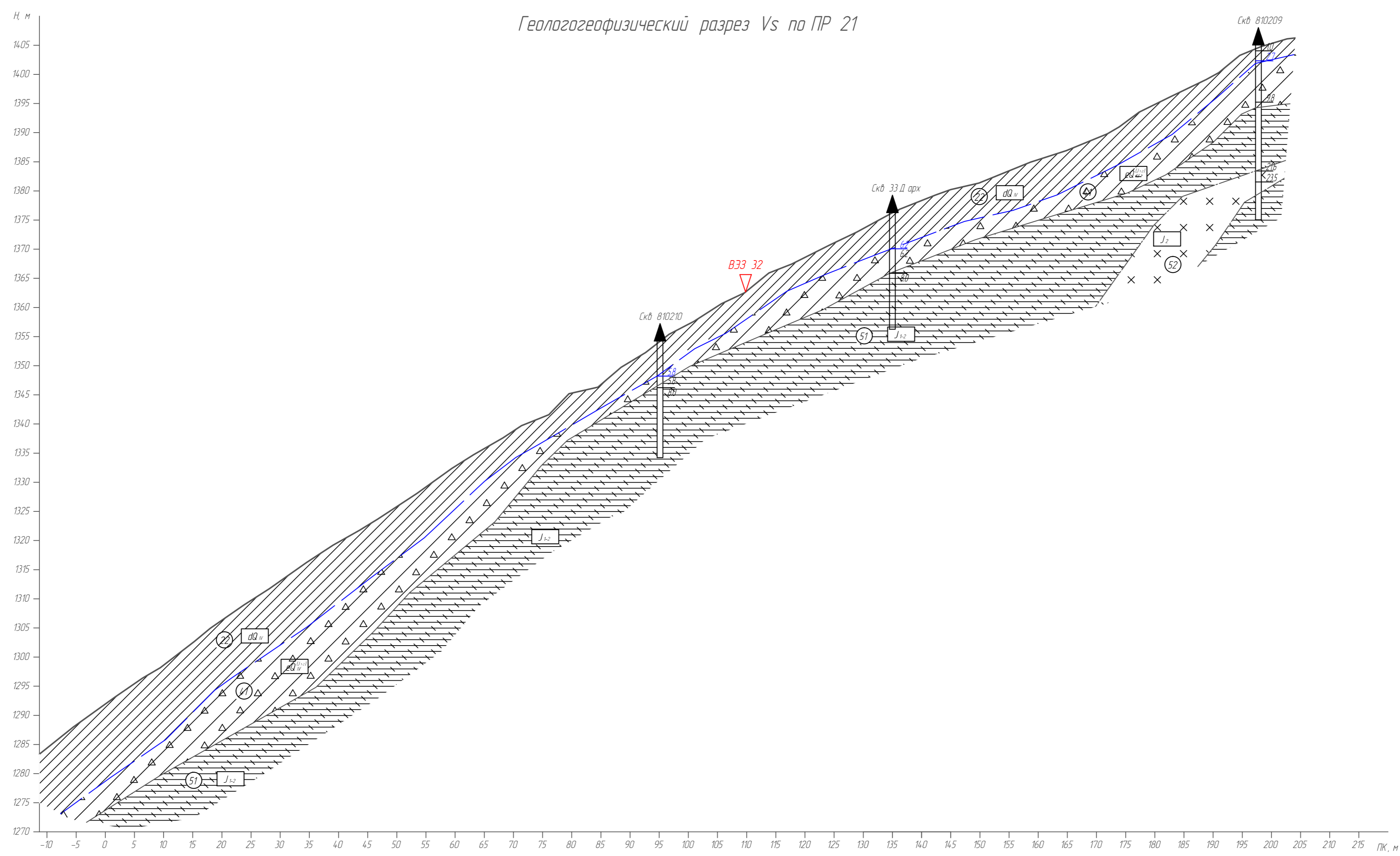
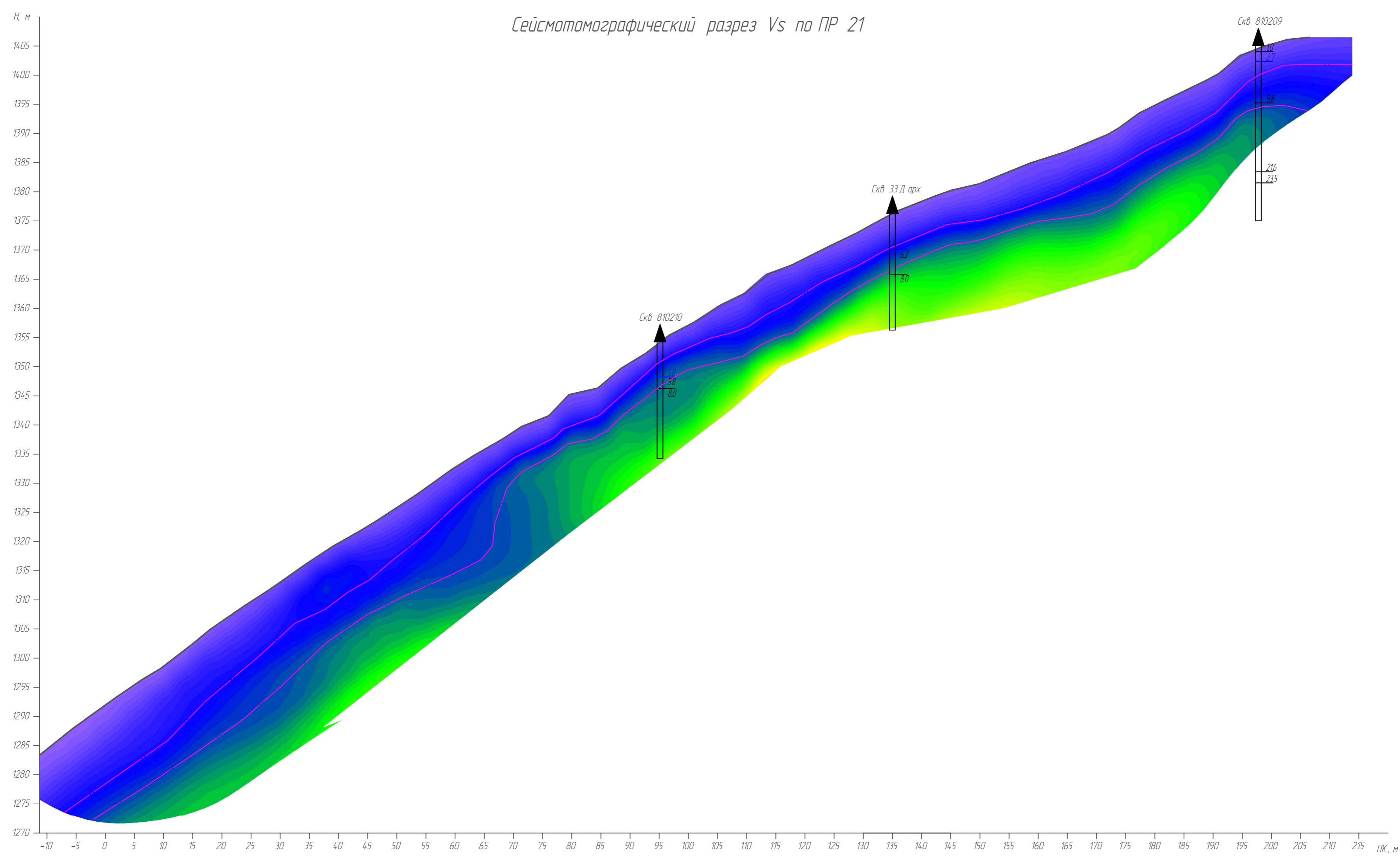
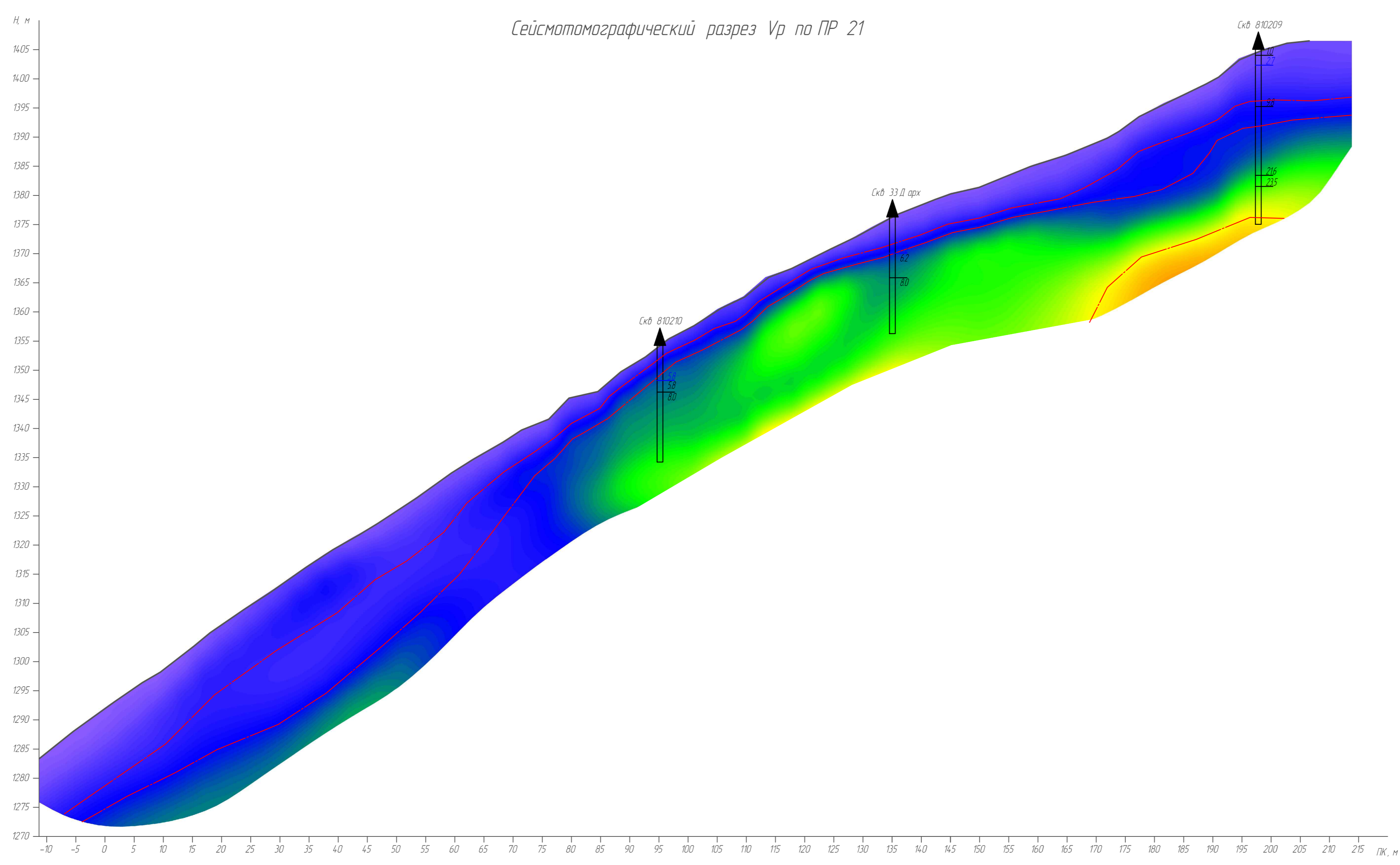
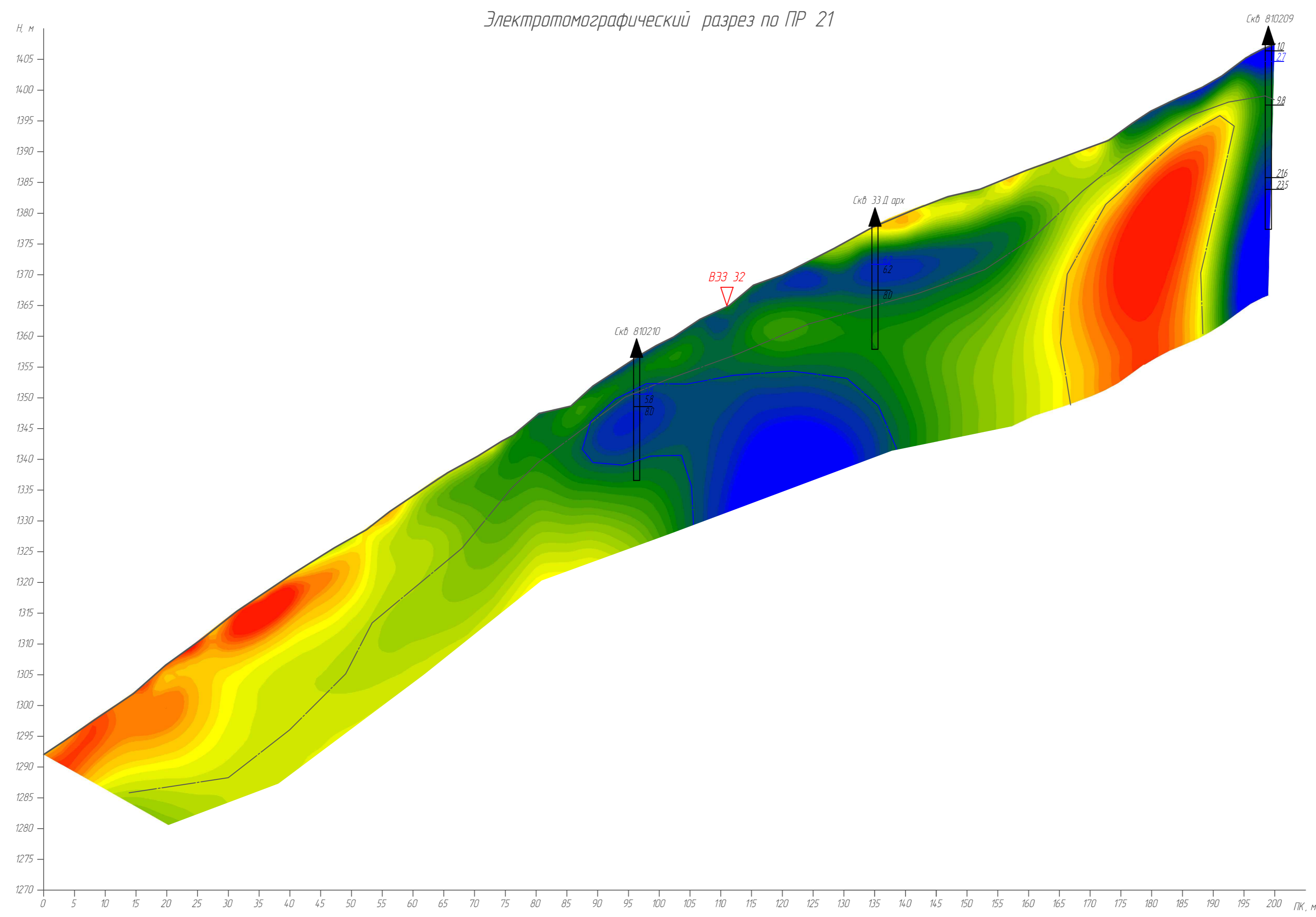
гор. масштаб 1500  
верт. масштаб 1500

Графическое приложение 2

Имя	Колуч	Лист	№ док	Лист	Дата



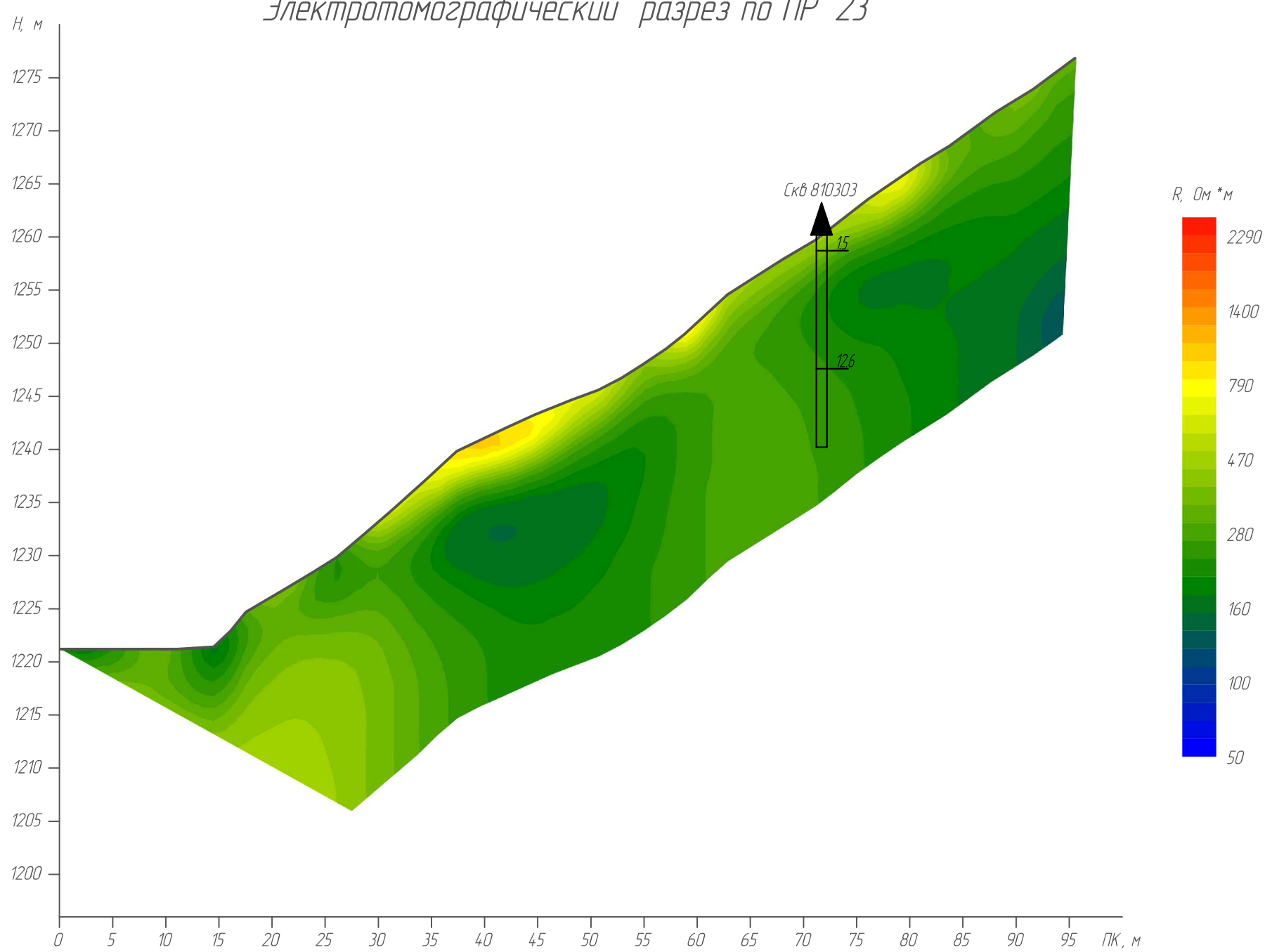
И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.



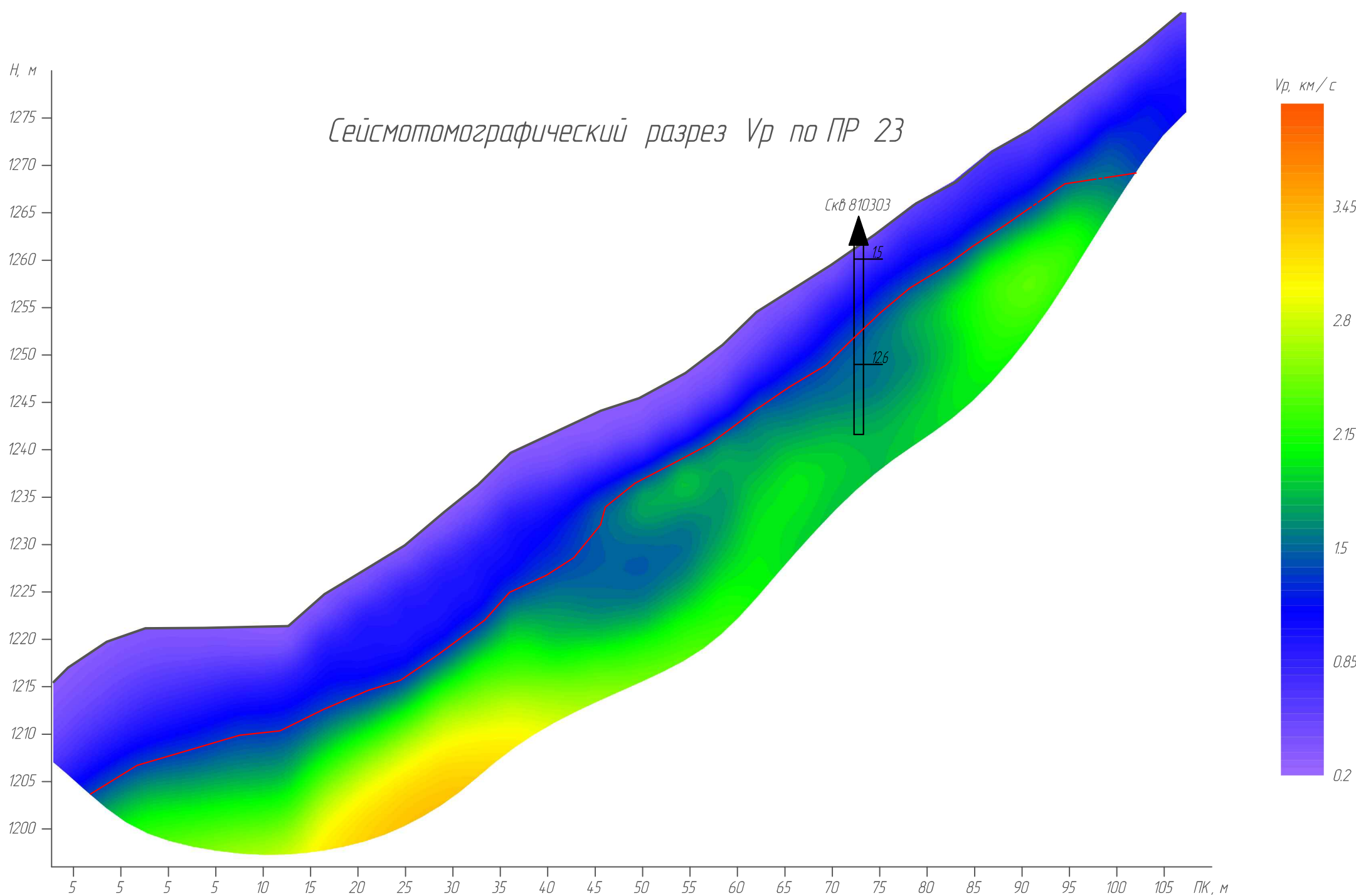
Исполнитель	СДБ 492009
Проверенный	СДБ 492010
Согласованный	СДБ 492010



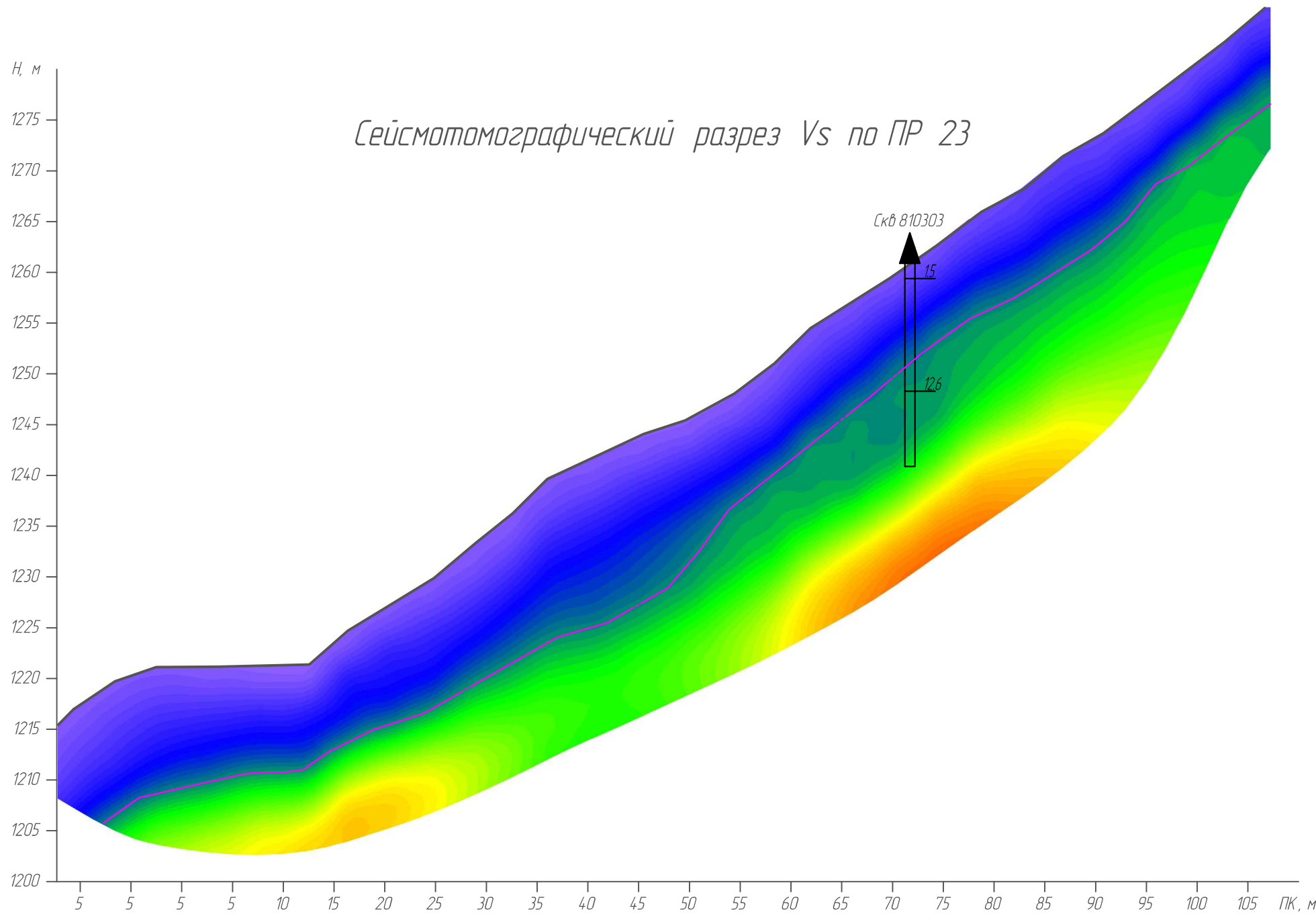
Электротомографический разрез по ПР 23



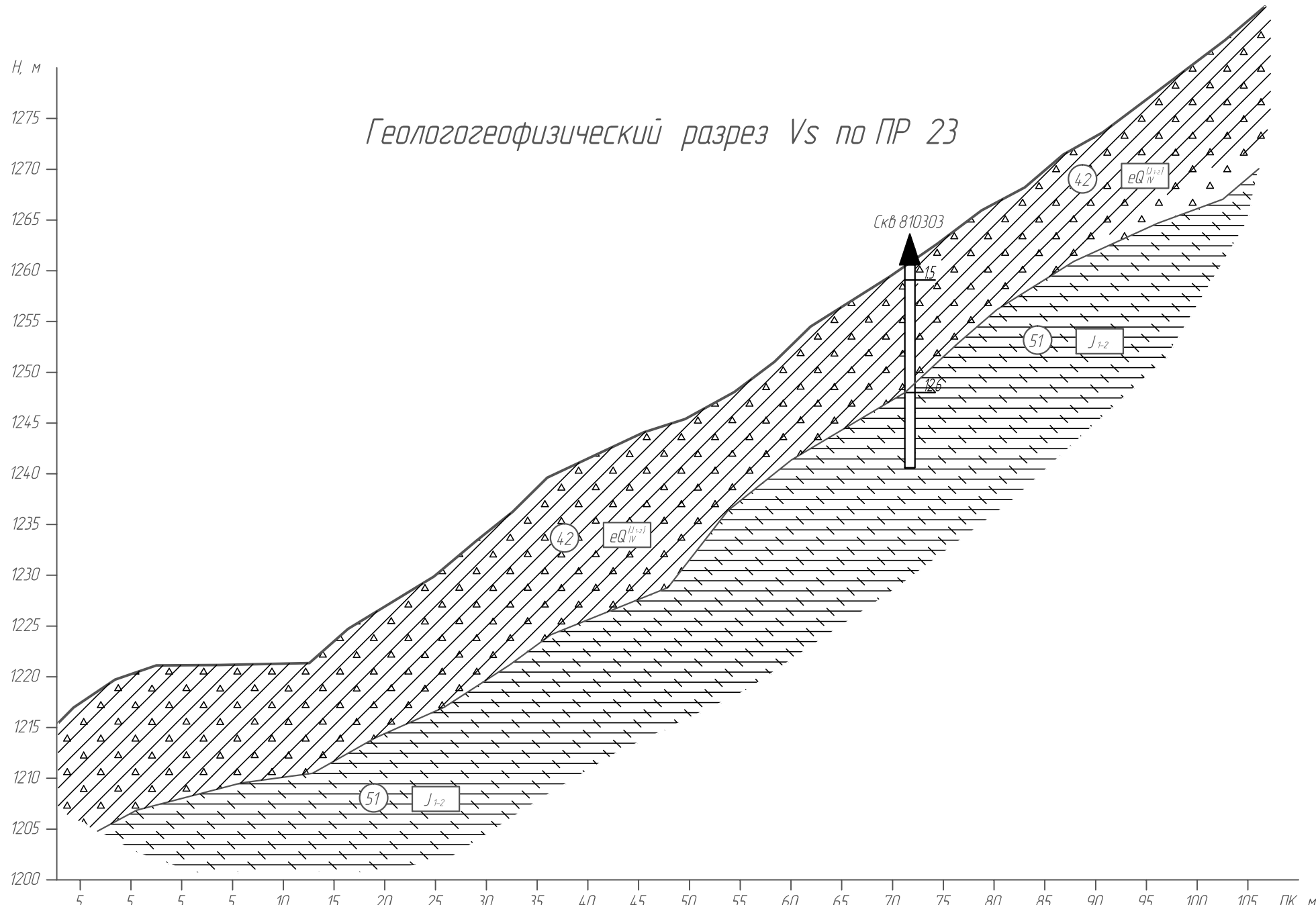
Сейсмотомографический разрез  $V_p$  по ПР 23



Сейсмотомографический разрез  $V_s$  по ПР 23



Геологический разрез  $V_s$  по ПР 23



№ п. разд.	Лист	Дата

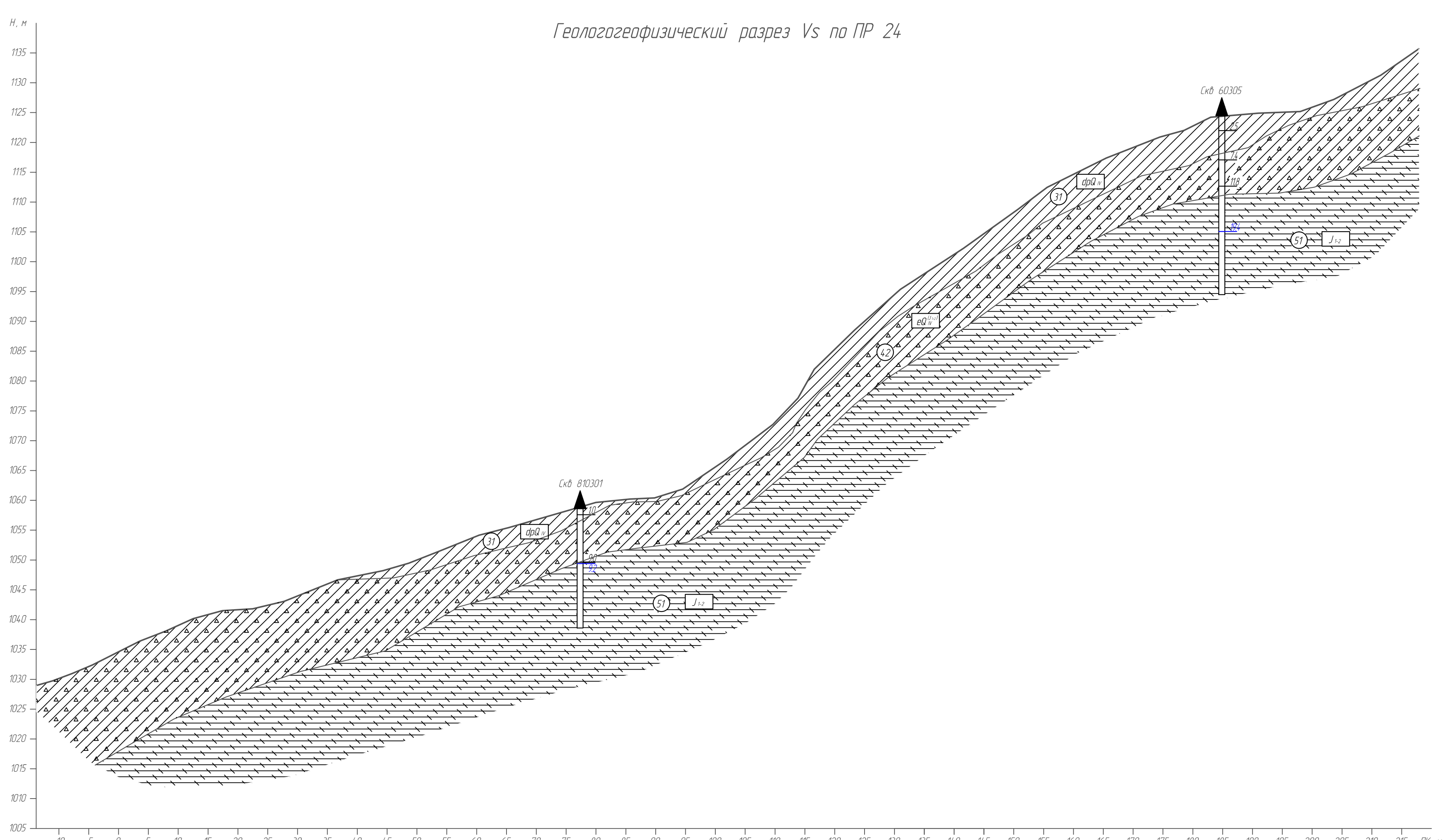
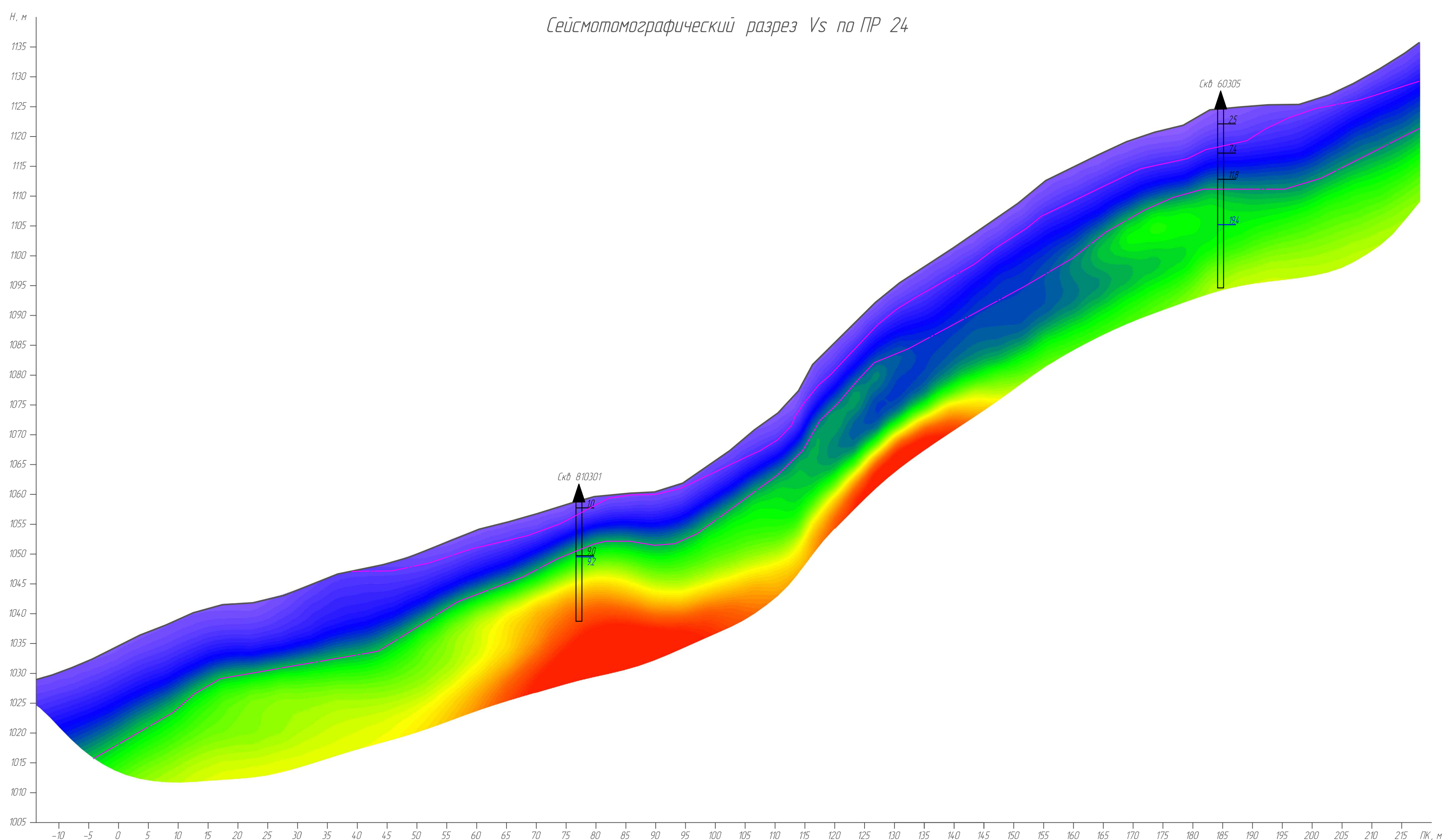
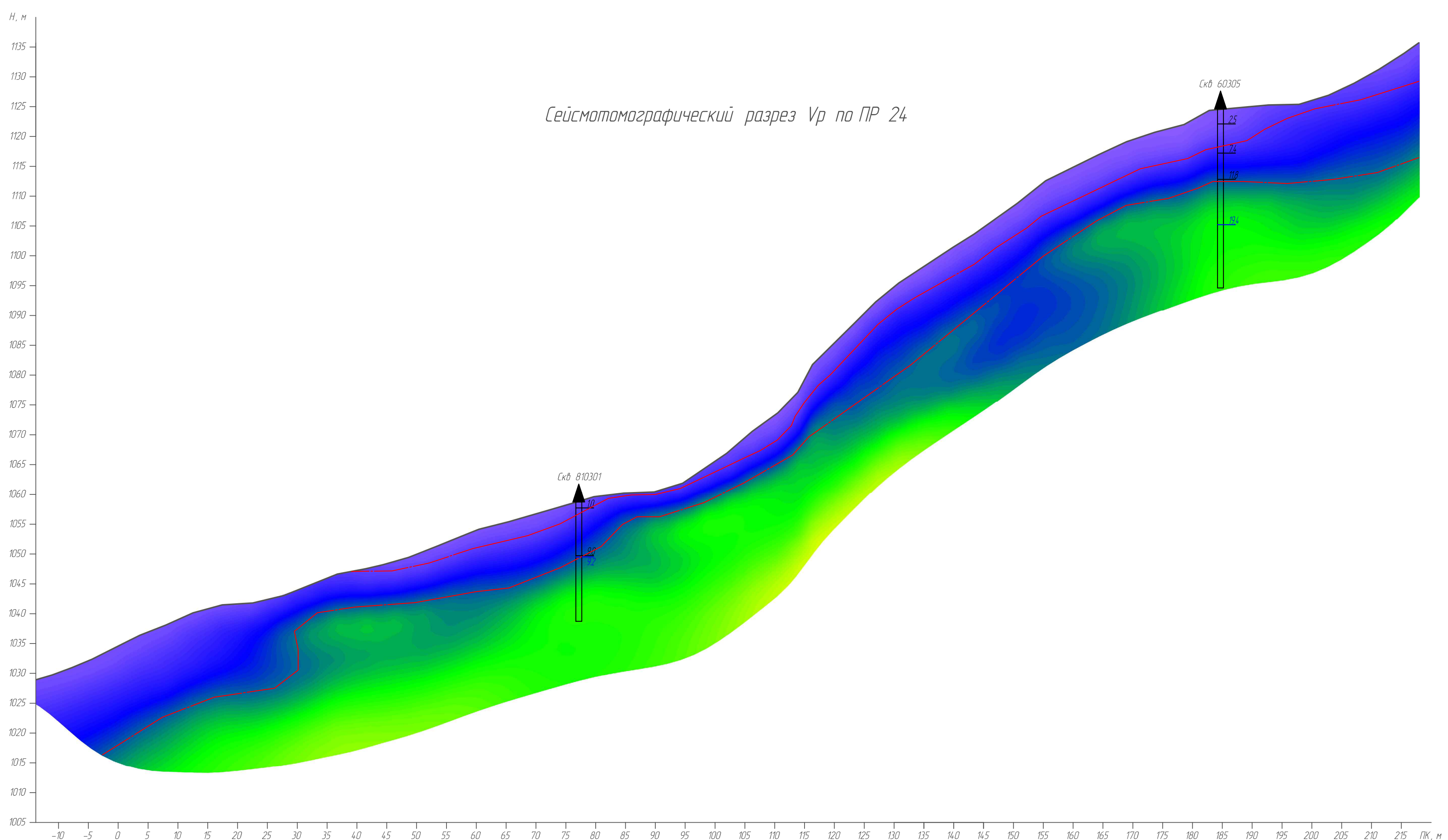
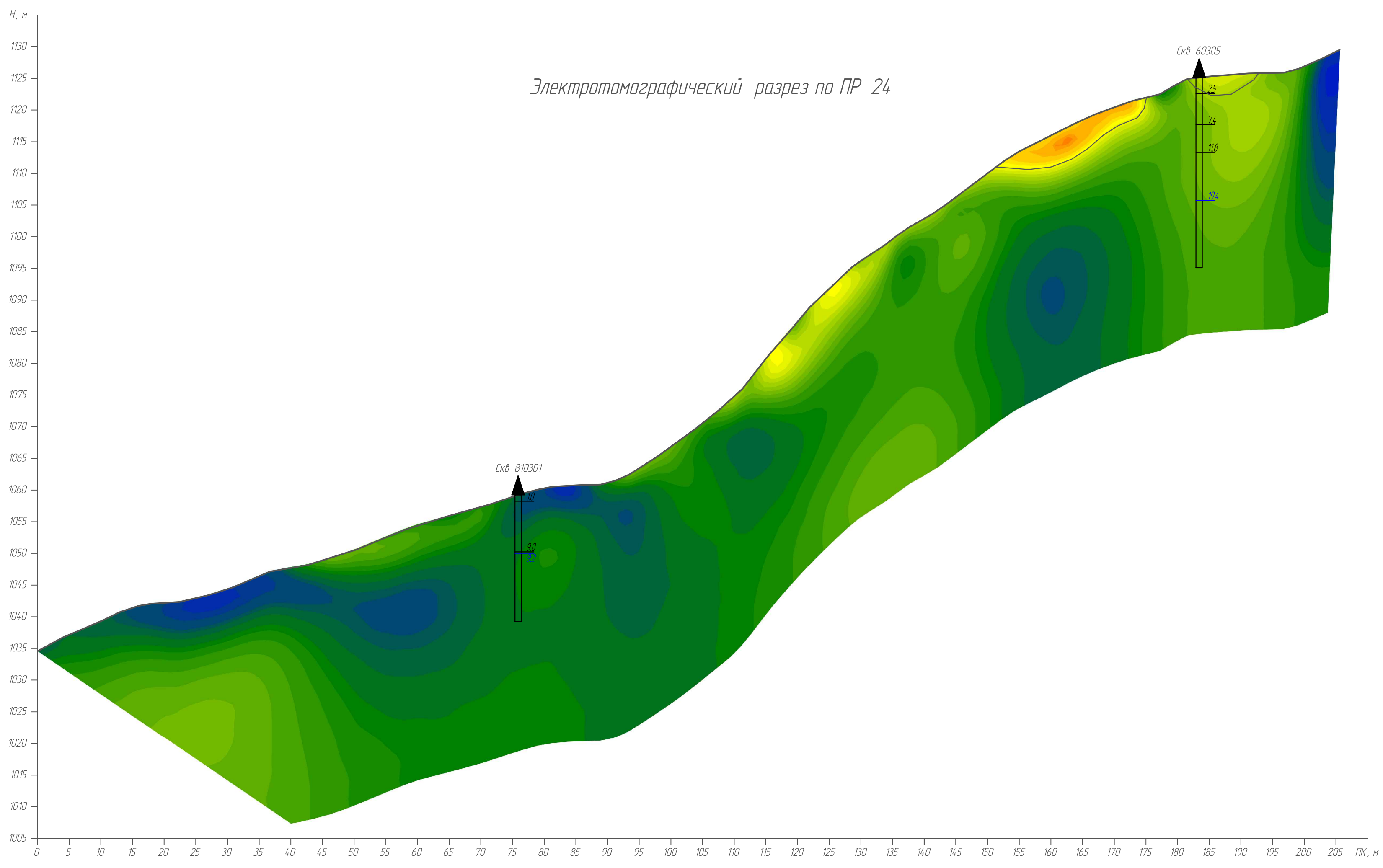
Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-П/Р-14.120000.24-ИГЛ



Имя	Фамилия	Дата

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

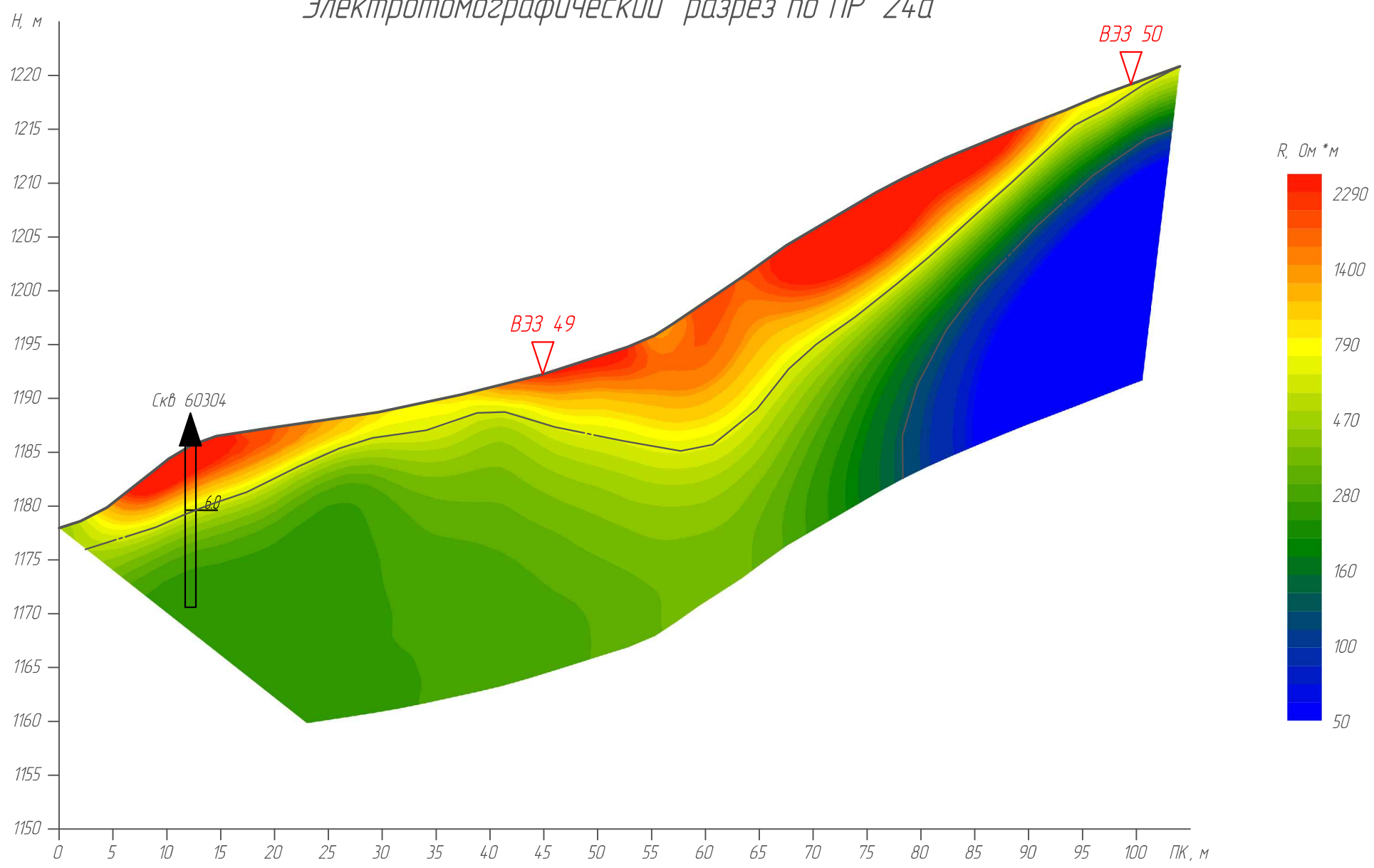
Имя	Колуч	Лист	Масштаб	Дата	Лист
					25

106-39-ПМР-14.12.0000.24-ИГЛ

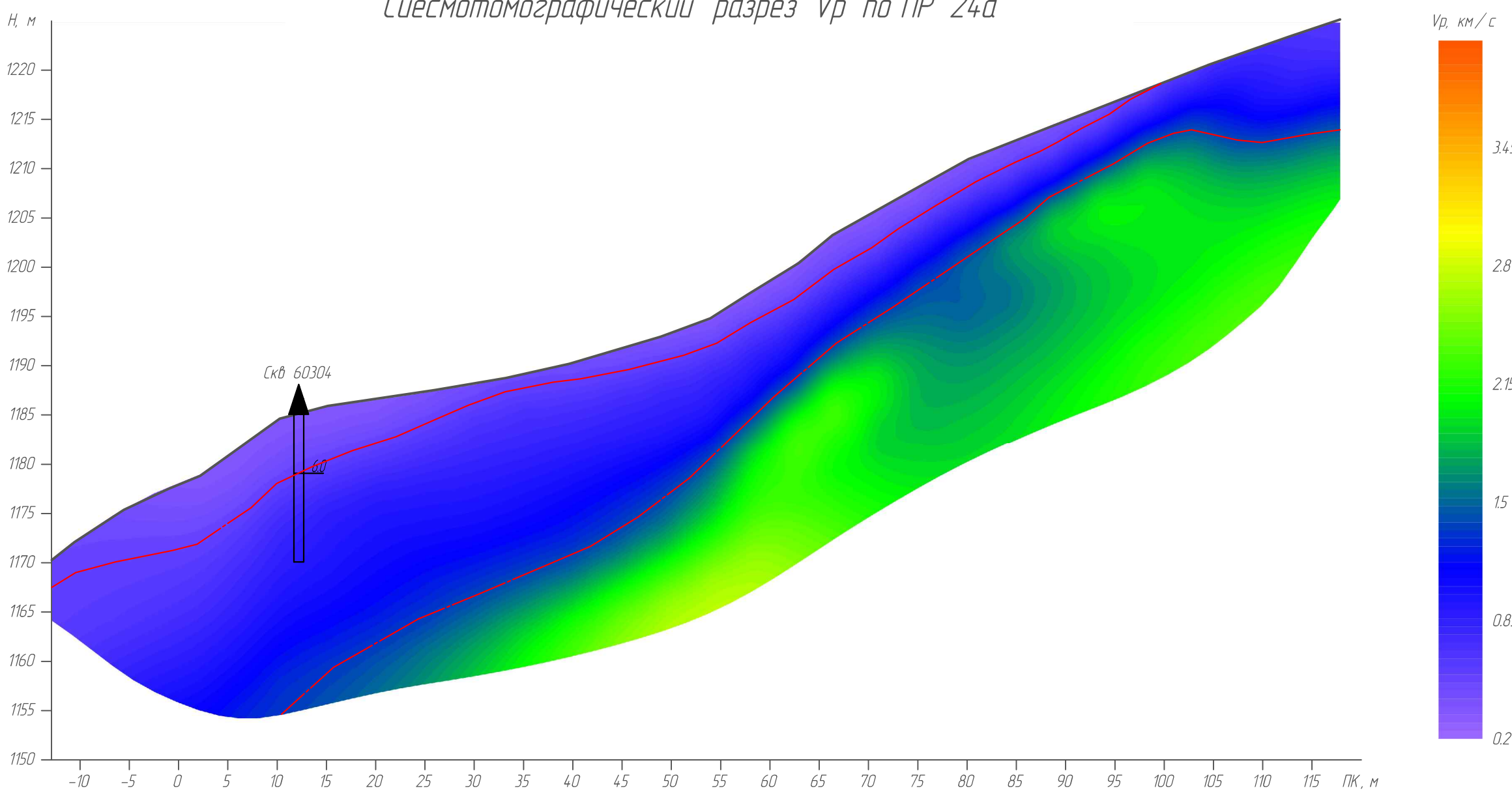
Формат А1



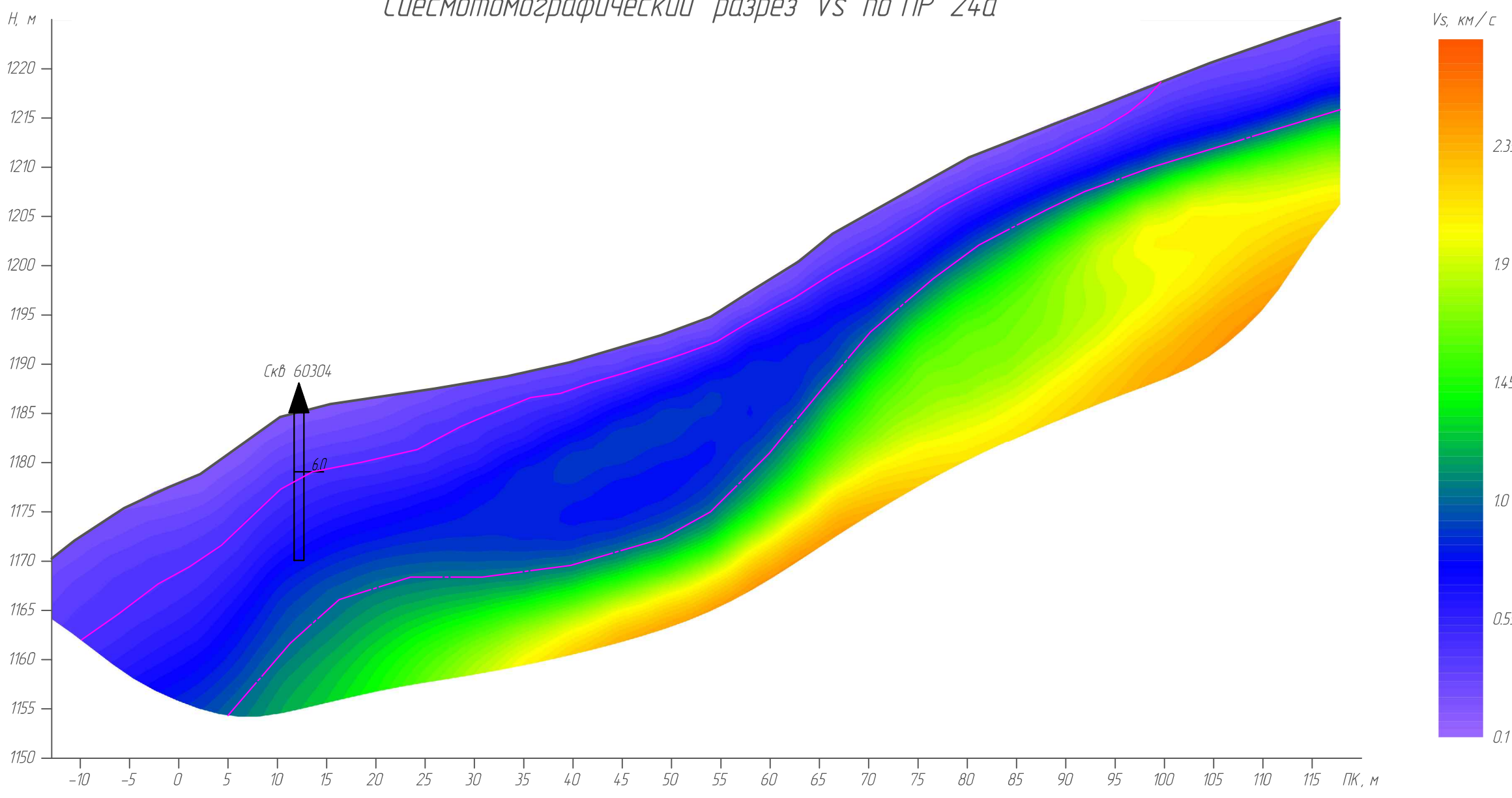
Электротомографический разрез по ПР 24а



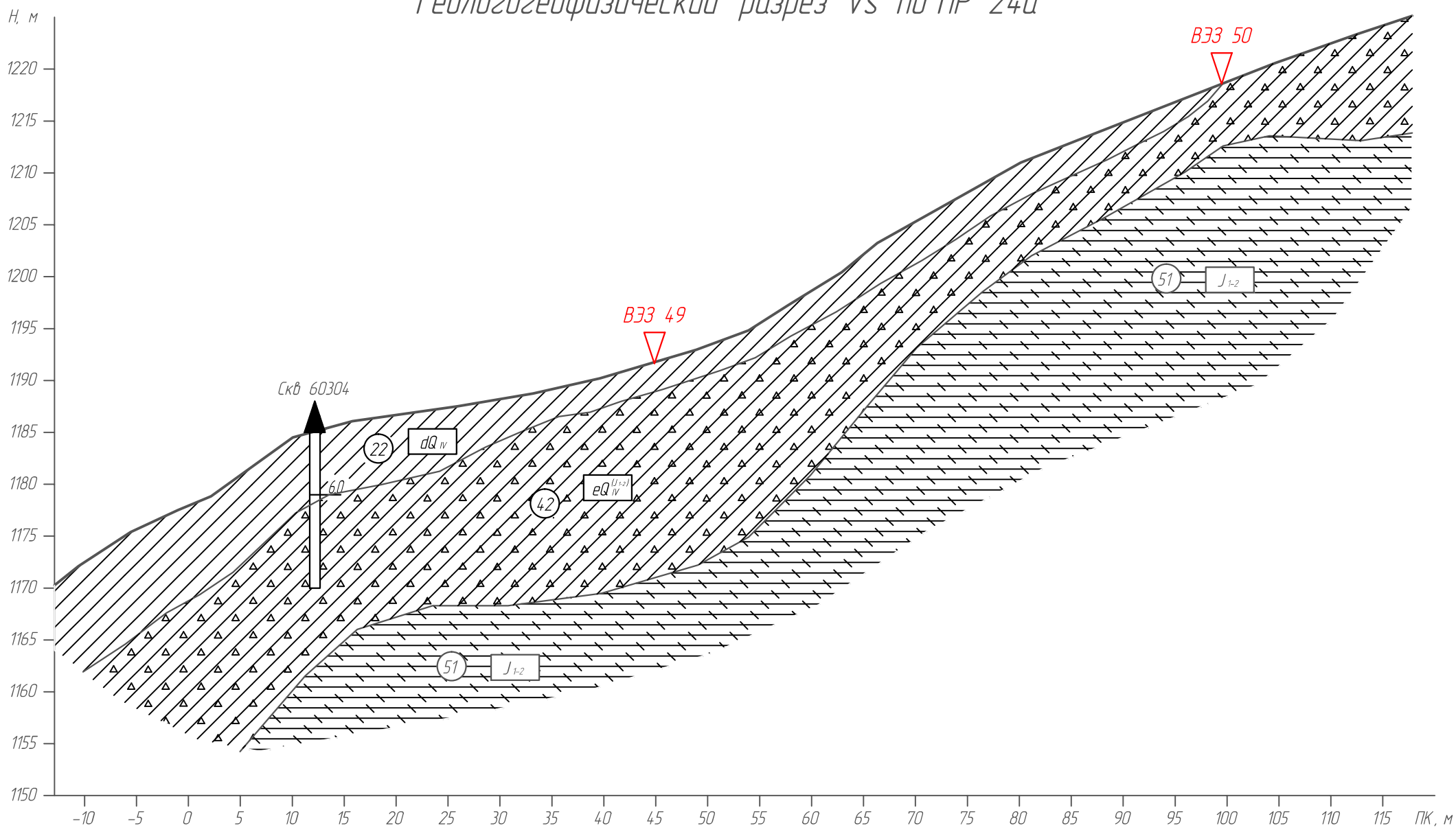
Сейсмотомографический разрез  $V_p$  по ПР 24а



Сейсмотомографический разрез  $V_s$  по ПР 24а



Геологический разрез  $V_s$  по ПР 24а



Составлено	
Внесено в проект	
Проверено	
№ в подл.	

Условные обозначения приведены на Листе 27 Графического приложения 2

гор. масштаб 1:500  
верт. масштаб 1:500

Графическое приложение 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

106-38-ПИР-14.120000.24-ИГЛ

Лист

26

Формат А2

# Условные обозначения



Геофизическая граница, полученная по данным электротомографии



Геофизическая граница, полученная по данным продольных волн



Геофизическая граница, полученная по данным поперечных волн



Уровень грунтовых вод



Предполагаемая геолого-геофизическая граница



Аномалия вызванная влиянием фундаментов опор, анкерных полей, техногенным мусором



Существующее анкерное поле



Номер ИГЭ



Стратиграфический индекс

**V33 1**



Положение точки V33 и ее номер

Опора 4

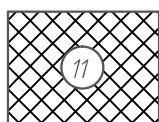


Положение опоры КД и ее номер

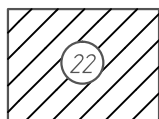
Скв 810101



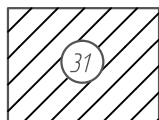
Инженерно-геологическая выработка и ее номер



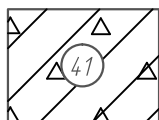
Насыпной грунт: суглинок легкий дресвяный твердый



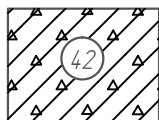
Суглинок легкий дресвяный твердый



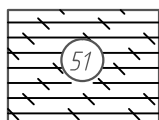
Суглинок легкий дресвяный твердый



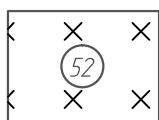
Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем легким полутвердым



Дресвяный грунт с суглинистым легким твердым заполнителем



Аргиллит малопрочный, средневыветрелый, средней плотности, среднепористый, размягчаемый



Порфирит прочный, средневыветрелый, очень плотный, слабопористый, неразмягчаемый

Графическое приложение 2

						106-38- ПИР -14.120000.2.4- ИГЛ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		27

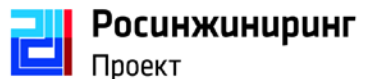
Графическое приложение 3


Согласовано

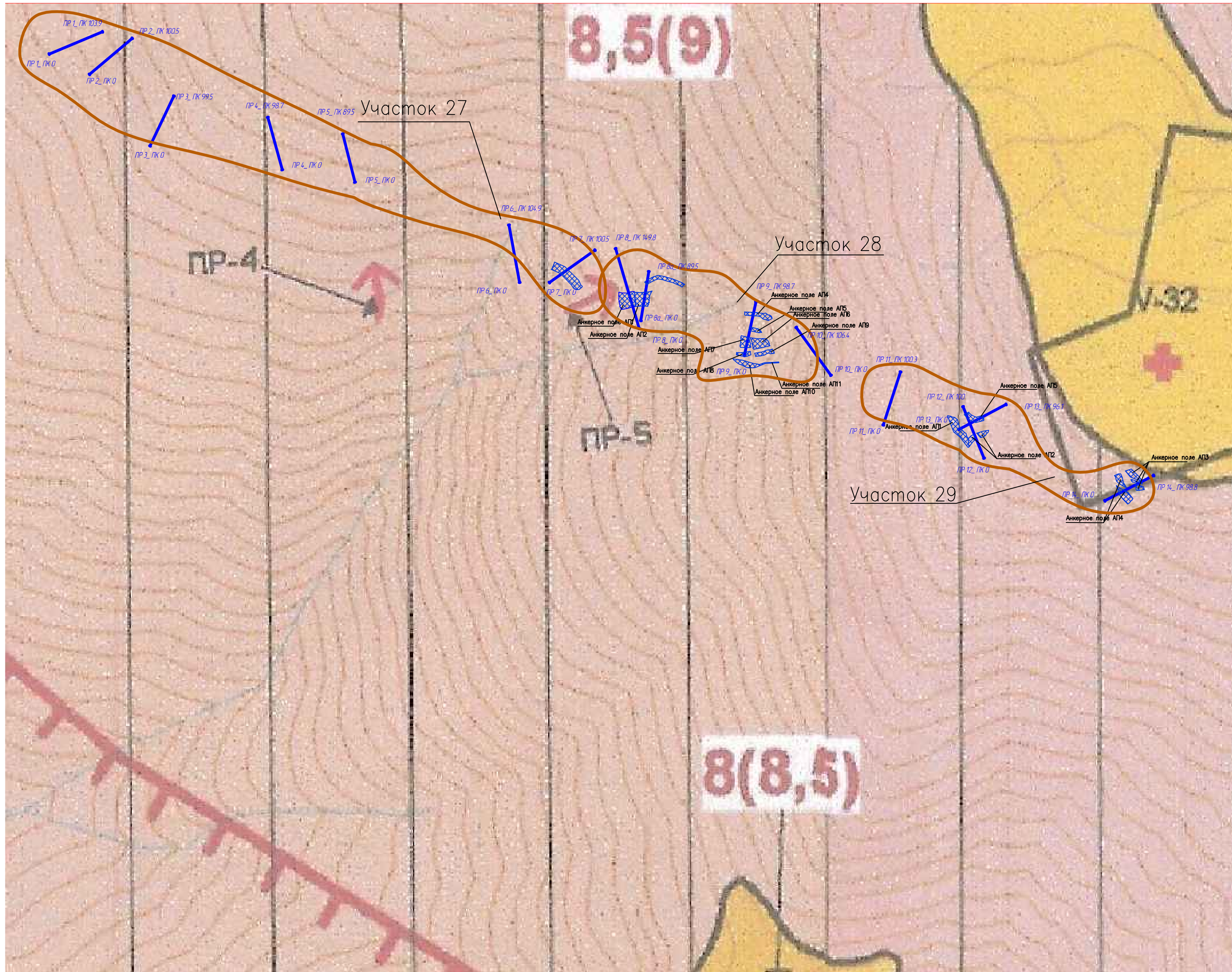
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

						<b>106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ</b>		
Изм.	Кол.у	Лист	№Док	Подп.	Дата	Карта СМР  		
Разраб.		Солод		<i>Солод</i>	08.15			
Проверил		Карпенко		<i>Карпенко</i>	08.15			
Нач.отдела								
Н.контр.								
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	4

Выкопировка из карты сейсмического микрорайонирования территории размещения олимпийских объектов в районе Красной Поляны  
(по материалам исследований ОАО "Росстройизыскания", Института геологии им. Е.М. Сергеева РАН, 2007г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
к карте сейсмического микрорайонирования

Сейсмическая интенсивность  
И н д е к с ы

**8(8,5)** Зона с сейсмичностью 8 баллов при повторяемости землетрясений 1 раз в 500 лет и 8,5 баллов при повторяемости 1 раз в 1000 лет, приурочена к участкам склонов средней крутизны (до 30%), слабонаклонным, водоразделам крутизной 5-10%, сложенными суглинками, глинами, древесными супесями со щебнем и глыбами, щебенчисто-древесными грунтами общей мощностью от 1-3 до 5 м (зона элювия), грунтовые воды практически отсутствуют. Грунты I-II категории по сейсмическим свойствам (инженерно-геологические подрайоны IX, XII, XII)

**8,5(9)** Зона с сейсмичностью 8,5 баллов при повторяемости землетрясений 1 раз в 500 лет и 9 баллов при повторяемости 1 раз в 1000 лет, приурочена к участкам крутых конусов выноса, пролювиально-делювиальным шлейфам, ледниковым циркам, выполненным моренными, флювиогляциальными, коллювиальными отложениями, крутым горным склонам, перекрытым и осложненным обвално-осыпными отложениями, представленными глыбами, щебнем, дресвой с суглинистым заполнителем, валунами, грависом, щебнем, песками общей мощностью от 10-15 м до 60-80 м, аргиллитами, глинистыми сланцами, алевролитами. Грунтовые воды имеют спорадическое распространение. Грунты II категории по сейсмическим свойствам (инженерно-геологические подрайоны VII, XI, IX, XII, XII, XIV, XV)

Цветовая гамма

8(8,5) баллов    8,5(9) баллов

Прочие условные обозначения

— границы между микрорайонами с различной сейсмической интенсивностью

— границы участков, неблагоприятных в сейсмическом отношении

V-7 + ВЭЗ выполненный в 2004 г

V-27 8-49 + ВЭЗ и сейсмозондирование выполненный в 2004 г

ПР-5 → сейсморазведочный профиль выполненный в 2006 г

ПР 9/ПК 0    ПР 9/ПК 95,7 сейсморазведочный профиль выполненный в 2015

— проектируемое анкерное поле и его номер

— граница участка проектирования

Согласовано:	
Изм. № подл.	
Подл. и дата	
Взам. инв. №	

Масштаб 1:5000

Графическое приложение 3

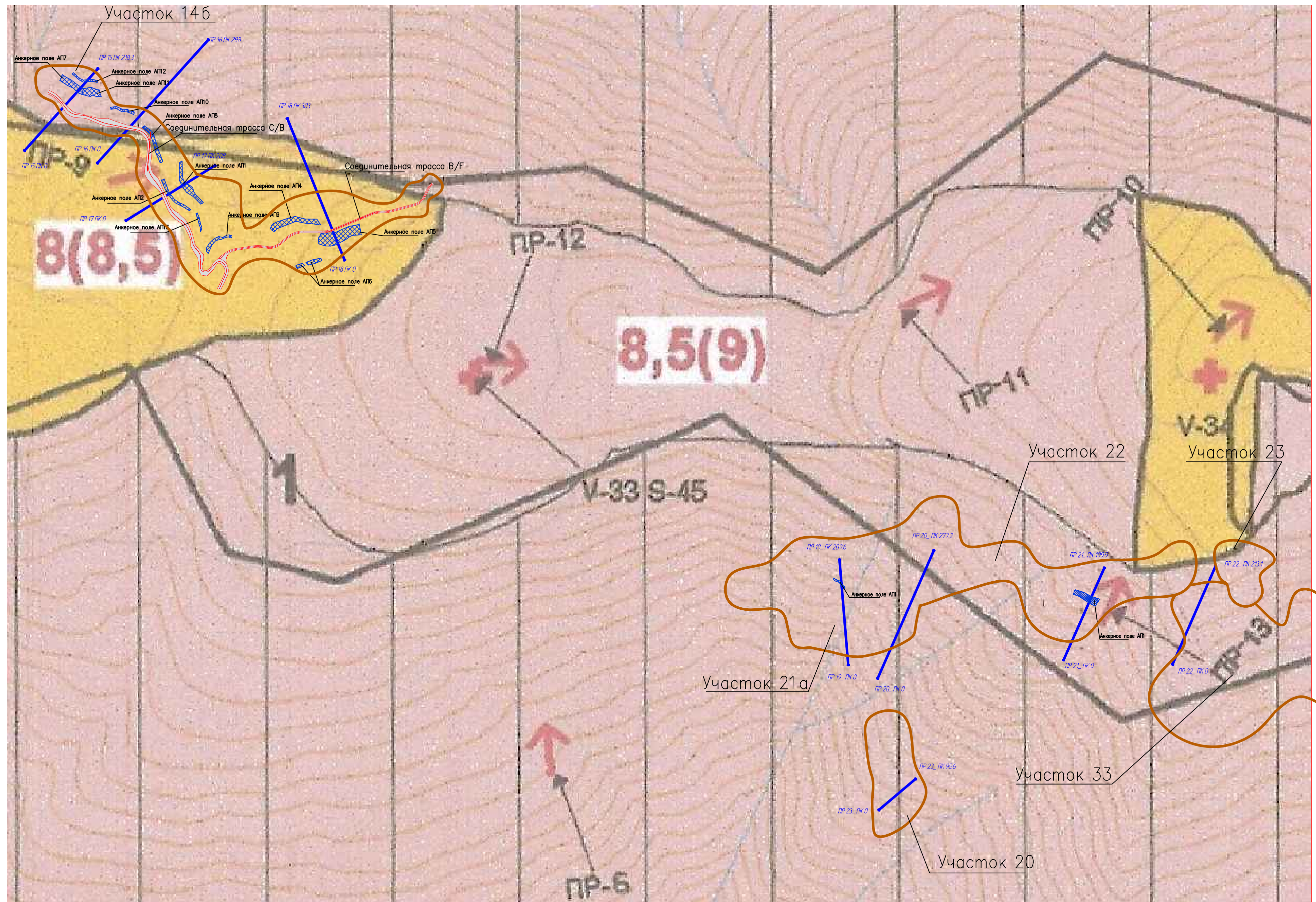
Изм.	Кол.уч	Лист	Челок	Подпись	Дата

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

Лист  
2

Формат А2

Выкопировка из карты сейсмического микрорайонирования территории размещения олимпийских объектов в районе Красной Поляны  
 (по материалам исследований ОАО "Росстройизыскания", Института геологии им. Е.М. Сергеева РАН, 2007г.)



Согласовано:	
Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Условные обозначения расположены на Листе 2 Графического приложения 3

Масштаб 1:5000

Изм.	Кол.уч	Лист	Редок	Подпись	Дата

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

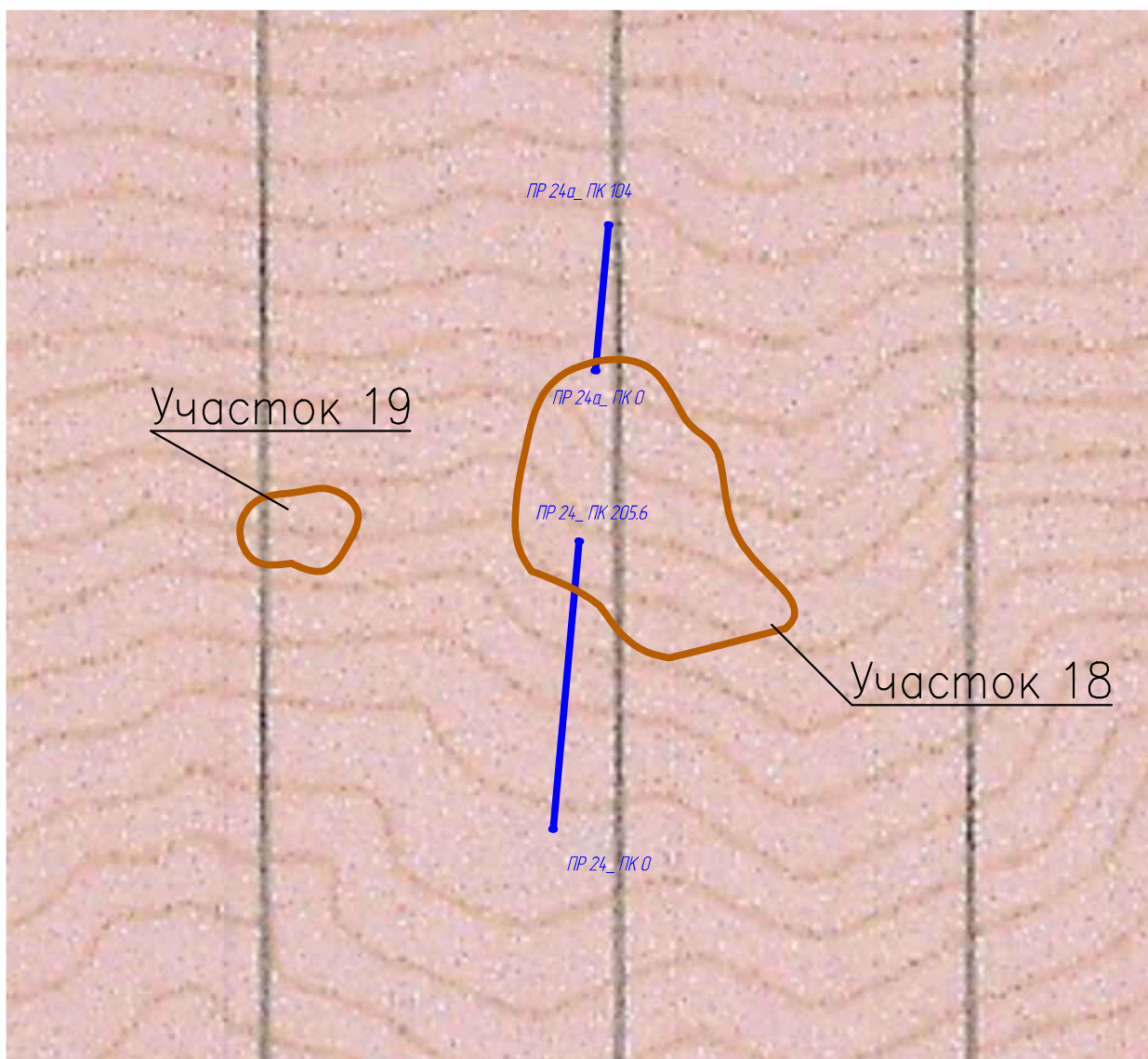
Графическое приложение 3

Лист
3

Формат А2

# Выкопировка из карты сейсмического микрорайонирования территории размещения олимпийских объектов в районе Красной Поляны

(по материалам исследований ОАО "Росстройизыскания", Института геологии им. Е.М. Сергеева РАН, 2007г.)



Согласовано:

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Условные обозначения расположены на Листе 2 Графического приложения 3

Масштаб 1:5000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ	Лист
							4


Графическое приложение 4


Согласовано

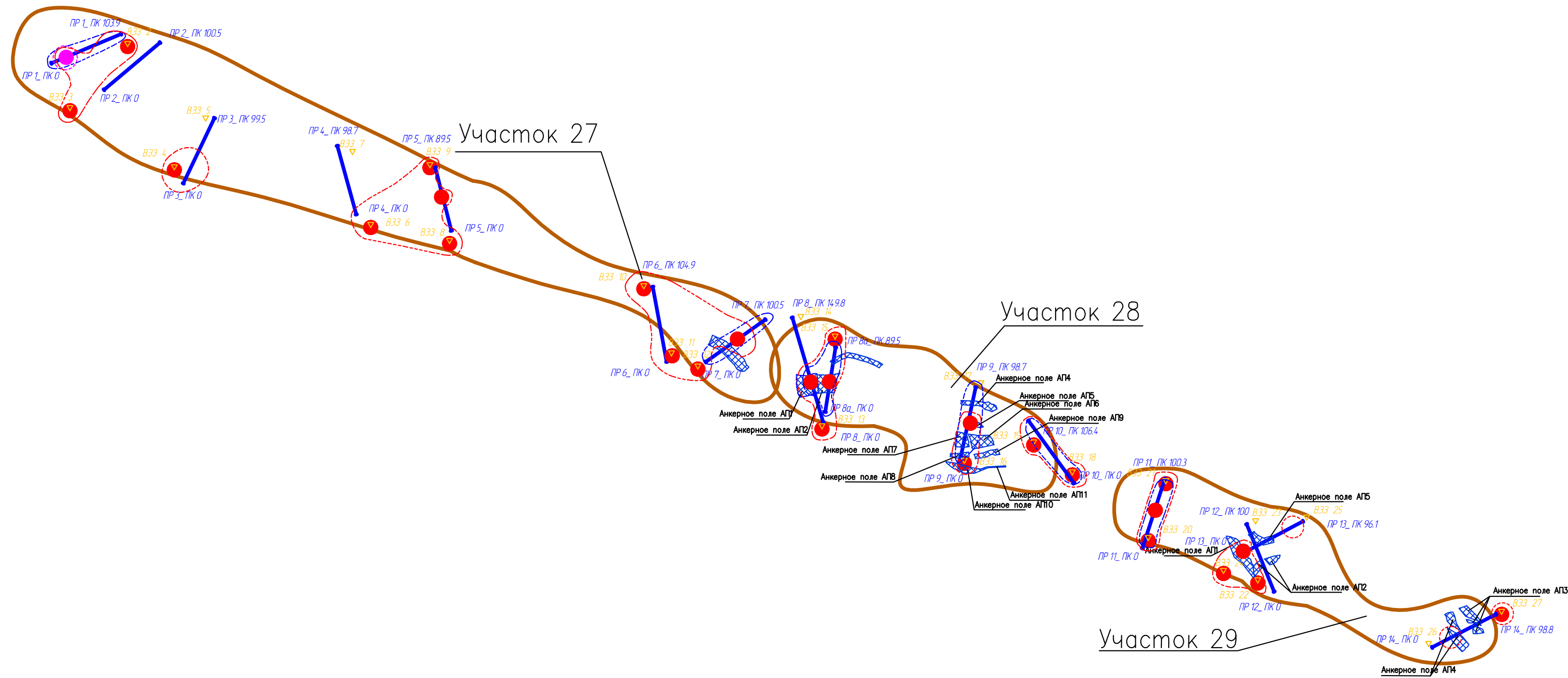
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

						<b>106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ</b>			
Изм.	Кол.у	Лист	№Док	Подп.	Дата				
Разраб.		Солод		<i>Солод</i>	08.15	Схема-карта локальных аномальных и деформированных зон	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Карпенко		<i>Карпенко</i>	08.15		П	1	4
Нач.отдела							 <b>Росинжиниринг</b> Проект		
Н.контр.									

# Схема-карта локальных аномальных и деструктивных зон



## Условные обозначения

- сейсморазведочный профиль выполненный в 2015
- проектируемое анкерное поле и его номер
- зона рыхлых отложений мощностью более 15 м
- зона развития порфиров
- обводненная зона
- участок возможного развития оползневых процессов
- граница участка проектирования, его номер

Масштаб 1:5000

Графическое приложение 4

Изм.	Кол.уч	Лист	Редок	Подпись	Дата

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

Лист  
2

Формат А2

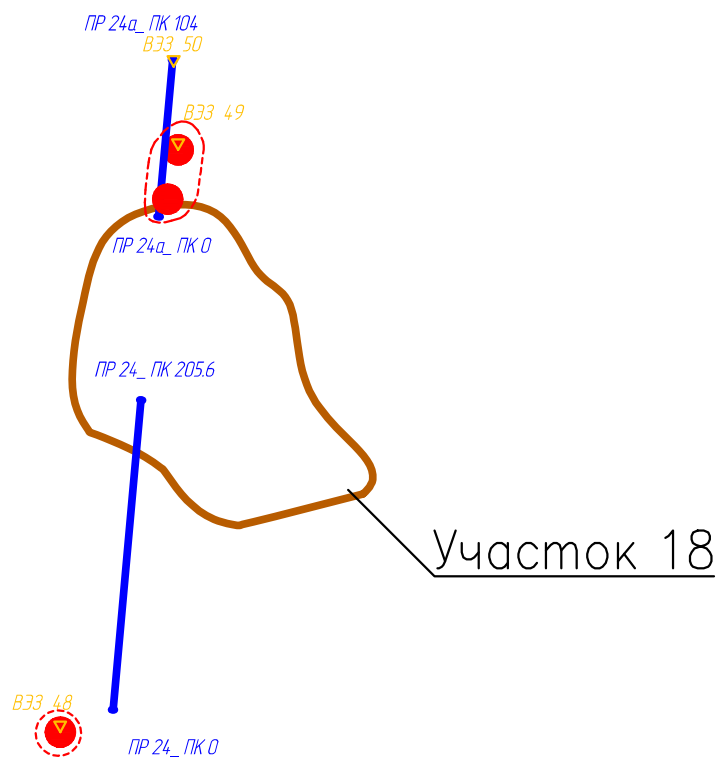
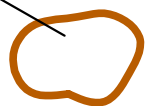
Согласовано:	
Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	





# Схема-карта локальных аномальных и деструктивных зон

Участок 19



Участок 18

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Условные обозначения расположены на Листе 2 Графического приложения 4

Масштаб 1:5000

Графическое приложение 4

Лист

106-38-ПИР-14.120000.2.4-ИГЛ

4

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата