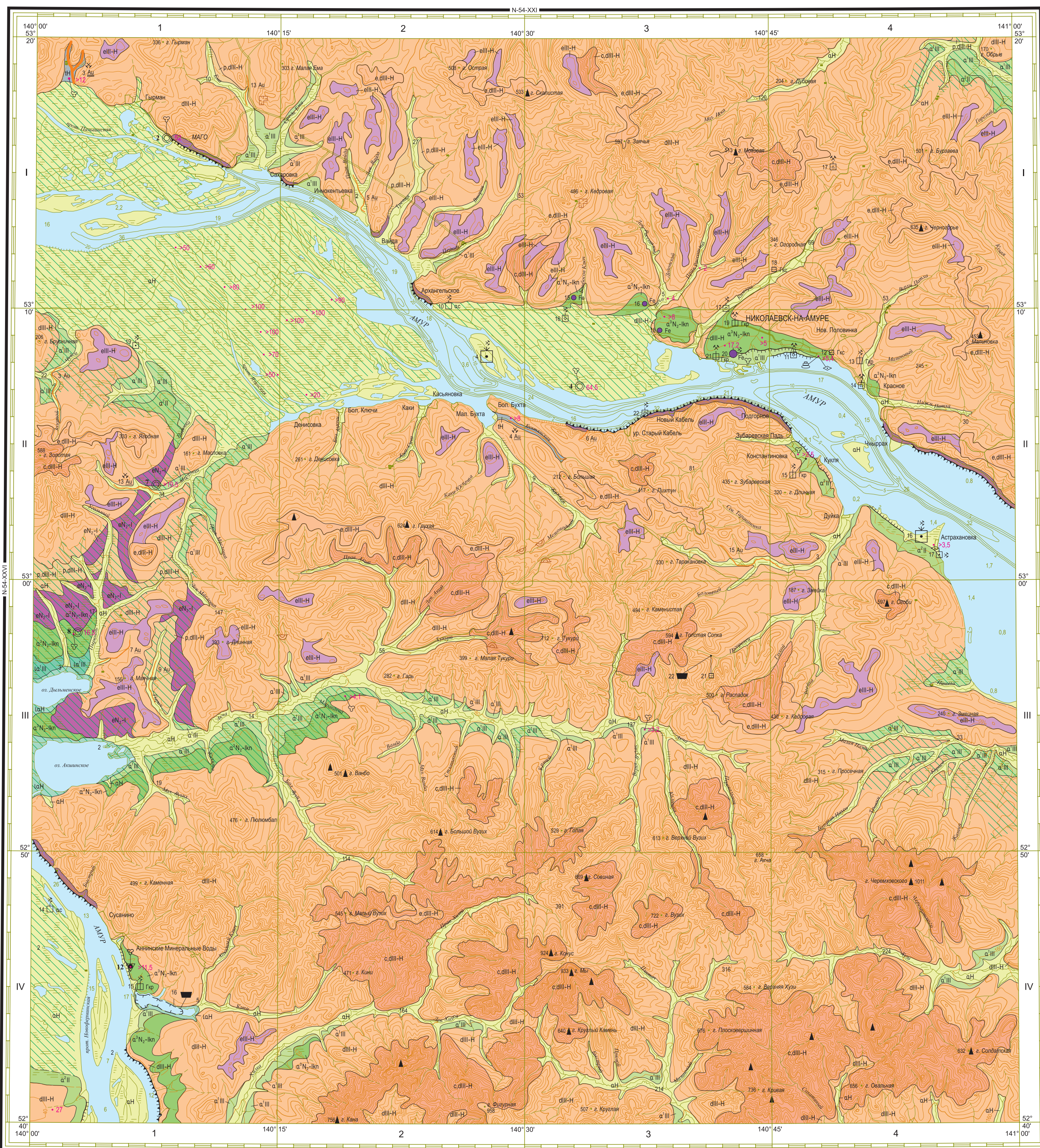


# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе  
Николаевская серия

## КАРТА ПЛИОЦЕН-ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

N-54-XXVII (Николаевск-на-Амуре)



Карта составлена в ФГУПТГ "Хабаровскгеология" по заказу ДПР по Дальневосточному региону  
Автор: Б.А. КАЙДАЛОВ, Б.А. НОВОСЕЛОВ  
Редактор: Г.В. РОГАНОВ  
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2002 г.  
Карта рекомендована к изданию НРС МРР РФ 15 октября 2002 г.  
Эксперт: НРС Е.Б. Холена

Цифровая модель подготовлена в ФГУПТГ "Хабаровскгеология"  
Составители: С.А. Бобков, Г.В. Лазарева

Принимая и редактирование авторских материалов выполнены специалистами Картографической фабрики ФГУП "ВСЕГЕИ"  
Электронная карта и комплект созданы специалистами Московского филиала ФГУП "ВСЕГЕИ"  
© Роснедра, 2015  
© ФГУПТГ "Хабаровскгеология", 2002  
© Б.А. Кайдалов, Б.А. Новоселов, 2002  
© МР ВСЕГЕИ, 2015



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

**ГОЛОЦЕН**

- ИН Текогенные образования. Галечники, щебень дражных и горных отвалов (до 15 м)
- аН Аллювиальные отложения поймы. Галечники, гравийники, пески, суглинки, глины, редкие валуны (до 30 м). *Российская золотосность. Месторождения строительных материалов*
- аII Озерно-аллювиальные отложения. Глины, суглинки, пески, местами с гравиями и галькой, илы (более 10 м). *Промышленные глиняные гравий*
- аIII-Н Элювиальные отложения. Глины, щебень, супеси, дресва (до 2,5 м)
- аIII-Н-1 Элювиальные и делювиальные отложения. Щебень, глыбы, супеси, суглинки (до 3,5 м)
- аIII-Н-2 Делювиальные отложения. Суглинки, супеси, щебень, редкие глыбы. В южной части: чехолы оползней – суглинки, глины, дресва (до 10 м). *Месторождения строительных материалов*
- аIII-Н-3 Коллоидальные и делювиальные отложения. Глины, щебень, дресва (до 8 м)
- аIII-Н-4 Проловиальные и делювиальные отложения. Суглинки, дресва, глины (до 20 м)
- аIII Аллювиальные отложения первой надпойменной террасы. Галечники с валунами, гравийники, пески, суглинки, илстые глины (до 30 м). *Месторождения строительных материалов*
- аII Озерно-аллювиальные отложения первой надпойменной террасы. Суглинки, илстые глины (до 12 м). *Месторождения строительных материалов*
- аI Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы. Галечники, гравийники, суглинки, илстые глины (до 12 м). *Месторождения строительных материалов*
- аI-кп Кантагская толща. Аллювиальные отложения третьей надпойменной террасы. Пески, галечники, гравийники, суглинки, глины, конгломераты скелетные, гидротермальные и осадочные руды (до 100 м). *Месторождения и проявления железных руд, строительных материалов*
- аI-кп-1 Элювиальные образования. Древние коры выветривания. Структурные глины, в низких дресвах (до 20 м)
- аI-кп-2 Доломитовые образования

**НЕОПЛЕЙСТОЦЕН**

- аIIII Аллювиальные отложения. Болотные отложения. Голоценовые торфяники, развивающиеся по поверхности плиоцен-четвертичных образований различного генезиса (до 4 м). *Месторождения торфа*

**ПЛЕЙСТОЦЕН**

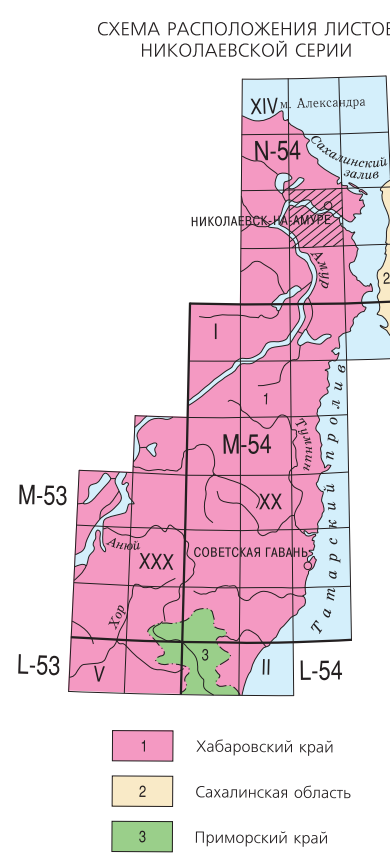
- Уступы речных террас
- Участки интенсивной боковой эрозии
- Денудационные останцы
- Оползни, не выражающиеся масштабе карты
- Места находок: в – спор и гильды, б – диатомовых водорослей, в – пресноводных бесчленичных
- Опорные: а – сваялки, б – обвалы. Слева – номер по списку, справа – мощность плиоцен-четвертичных образований, м
- а + 4
- а + 4.1
- а + 50
- Карьеры, не выражающиеся масштабе карты
- Границы стратиграфо-геометрических подразделений выходящие на поверхность: а – достоверные, б – предполагаемые

### ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Подгруппа, Вид	Месторождения		Проявления, непромышленные россыли
	Крупные	Малые	
<b>МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИСКОПАЕМЫЕ</b>			
Черные металлы			
Железо	● Fe	● Fe	
Благородные металлы			
Золото (россыли)	▲ Au	▲ Au	▲ Au
<b>НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИСКОПАЕМЫЕ</b>			
Строительные материалы			
Глины кирпичные	□ Гр	□ Гр	
Песчано-гравийный материал	□ ПГ	□ ПГ	
Щебень	□ Ш	□ Ш	
Песок строительный	□ П	□ П	
Глины красные	□ Гк	□ Гк	
Агросорб (торф)	□ Ас	□ Ас	
Граны лечебные	□ Гл	□ Гл	

**ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСОБЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

- Контуры проявления лечебных гравий
- Эксплуатируемые
- ▲ Запасированные
- Отработанные

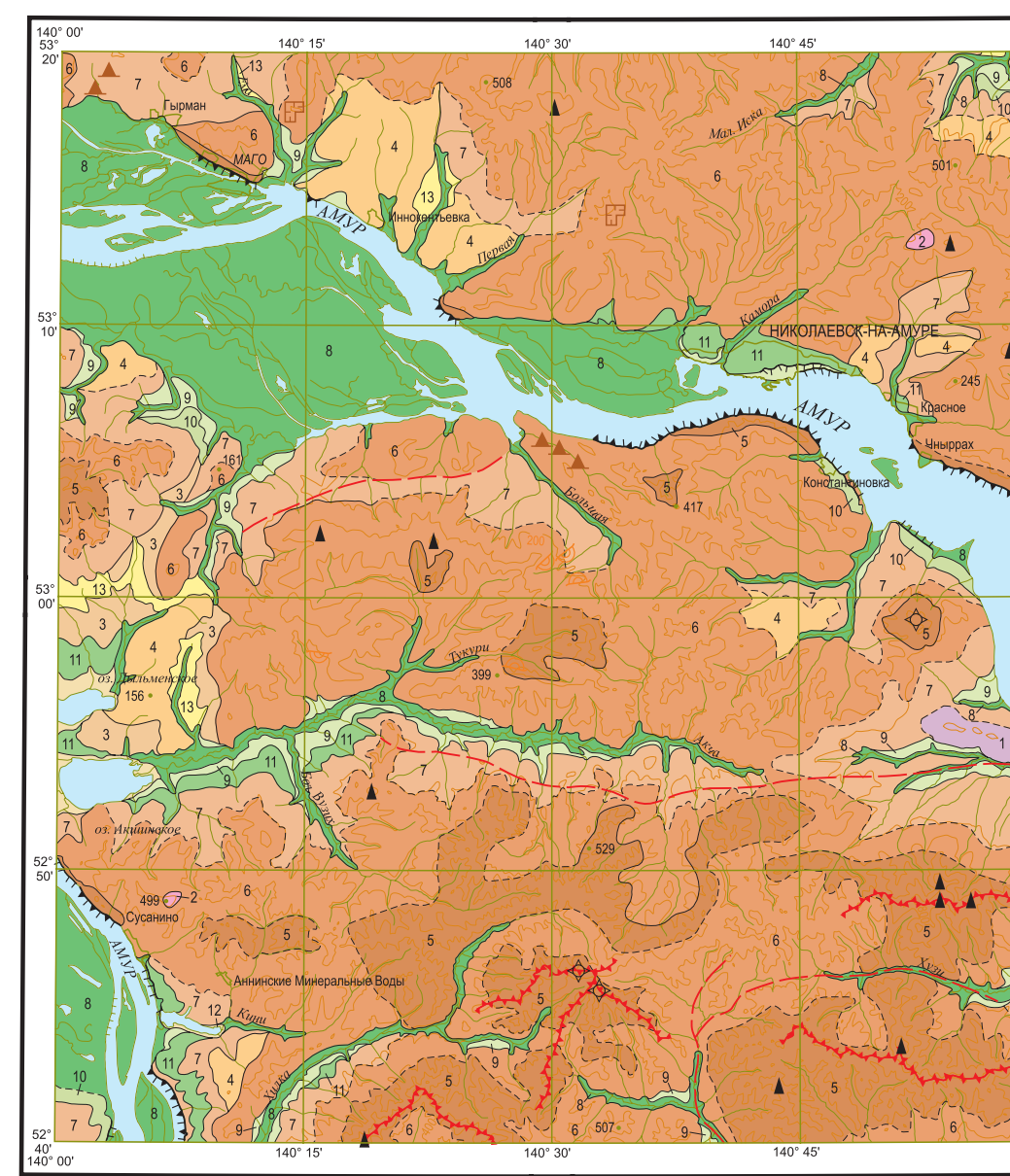


### СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

**ОБЩАЯ ШКАЛА**

Система	Отдел	Направление	Раннее	Позднее
ЧЕТВЕРТИЧНАЯ	ПЛЕЙСТОЦЕН	НЕОПЛЕЙСТОЦЕН	ГОЛОЦЕН	НИЖНЕЕ
			СРЕДНЕЕ	
НЕОГЕН-ПЛЕЙСТОЦЕН	ПЛЕЙСТОЦЕН	НЕОПЛЕЙСТОЦЕН	НИЖНЕЕ	СРЕДНЕЕ
			ГОЛОЦЕН	НИЖНЕЕ

### ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

**РЕЛЬЕФ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

**ГЕНЕТИЧЕСКИ ОДНОРОДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ**

Генезис поверхностей, занимаемая ими геоморфологическая позиция, возраст или длительность формирования

**Структурно-денудационный рельеф**

- 1 Водораздельные, предопределенные прерывистой базальтовых полей (N-Q)
- 2 Крутоповерхности, обусловленные прерывистой субвулканических тел (N-Q)

**Денудационный рельеф**

- 3 Поверхности выветривания с сплюснутыми корнями выветривания, созданные комплексной денудацией (N-Q)
- 4 Холмисто-увалистые предгорья, созданные комплексной денудацией (N-Q)
- 5 Крутые (более 20°), созданные комплексной денудацией с участием обвално-ослоного сноса (Q<sub>1-2</sub>)
- 6 Средняя крутизна (10-20°), созданные комплексной денудацией (Q<sub>1-2</sub>)
- 7 Пологие (менее 10°), созданные плоскостным смывом (Q<sub>1-2</sub>)

**Аккумулятивный рельеф**

- 8 Поймаевая терраса высотой до 3 м (Q<sub>1</sub>)
- 9 Первая надпойменная терраса высотой 5-12 м (Q<sub>1</sub>)
- 10 Вторая надпойменная терраса высотой 12-30 м (Q<sub>1</sub>)
- 11 Третья надпойменная терраса высотой 30-60 м (N-Q)
- 12 Озерно-аллювиальная равнина (Q<sub>1-2</sub>)
- 13 Проловиально-делювиальные шлейфы предгорий (Q<sub>1-2</sub>)

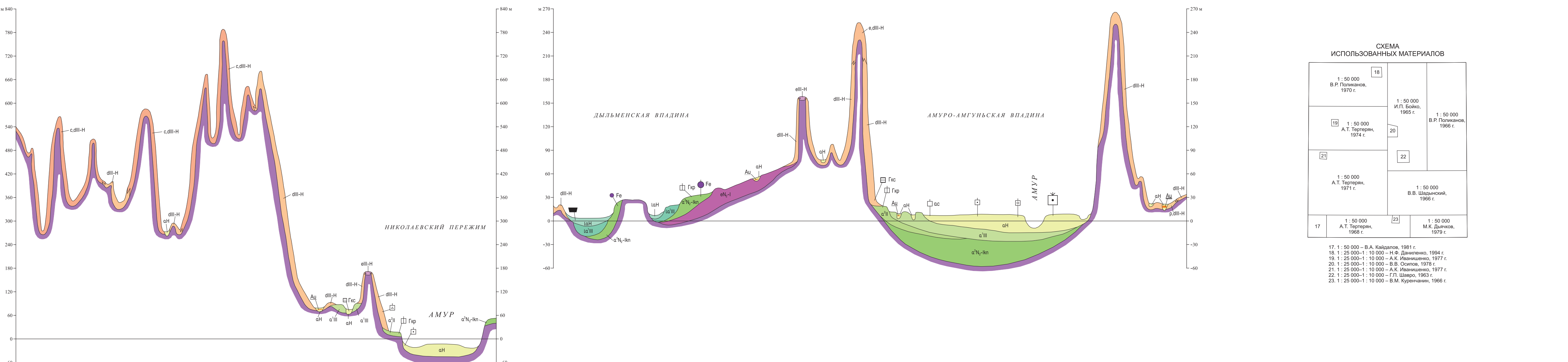
**ФОРМЫ РЕЛЬЕФА**

- ▲ Денудационные останцы
- ◆ Конусообразные формы рельефа, предопределенные прерывистой субвулканического состава и метасоматическим тел
- Оползни
- ▲ Дражные и горные отвалы
- Карьеры

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- а – достоверные
- б – предполагаемые
- Границы генетически однородных поверхностей
- Денудационные поверхности, выветривания по элементам рельефа
- Гребневидные водоразделы
- Эрозионные уступы в коренных породах
- Уступы речных террас

### СХЕМЫ СООТНОШЕНИЙ НЕОГЕН-ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ



### СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

17	1 : 50 000 А.Т. Тертер, 1968 г.	18	1 : 50 000 В.Р. Полынов, 1970 г.	19	1 : 50 000 А.Т. Тертер, 1974 г.	20	1 : 50 000 И.Л. Бойко, 1965 г.	21	1 : 50 000 А.Т. Тертер, 1977 г.	22	1 : 50 000 В.В. Шацкий, 1966 г.	23	1 : 50 000 М.К. Дычов, 1973 г.
----	------------------------------------	----	-------------------------------------	----	------------------------------------	----	-----------------------------------	----	------------------------------------	----	------------------------------------	----	-----------------------------------

17 : 50 000 – В.А. Кайдалов, 1981 г.  
18 : 25 000-1 : 10 000 – И.Ф. Давыденко, 1994 г.  
19 : 25 000-1 : 10 000 – А.К. Ивашченко, 1977 г.  
20 : 25 000-1 : 10 000 – В.В. Сколов, 1978 г.  
21 : 25 000-1 : 10 000 – А.К. Ивашченко, 1977 г.  
22 : 25 000-1 : 10 000 – Г.П. Шаров, 1963 г.  
23 : 25 000-1 : 10 000 – В.М. Курчатов, 1966 г.