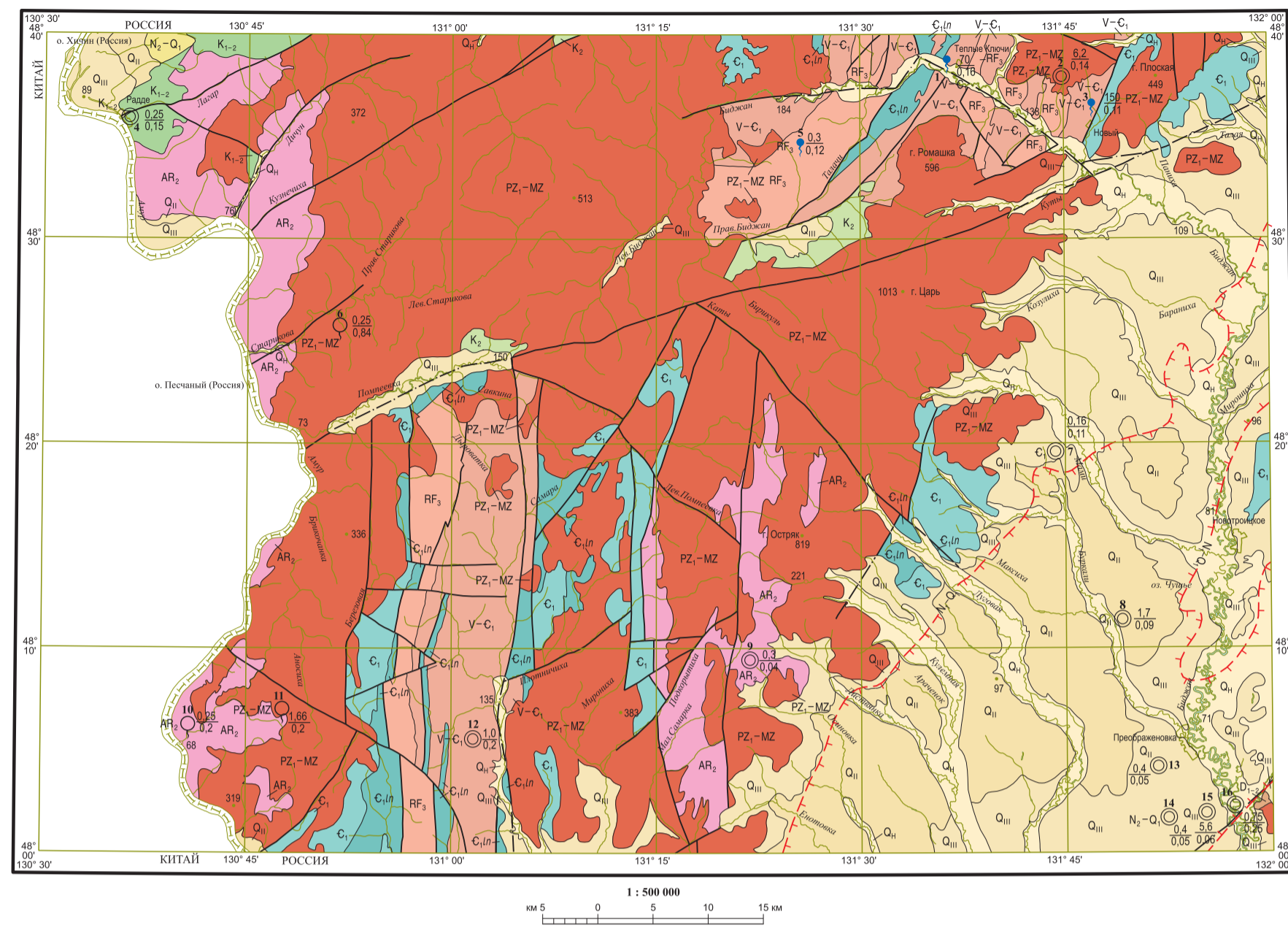


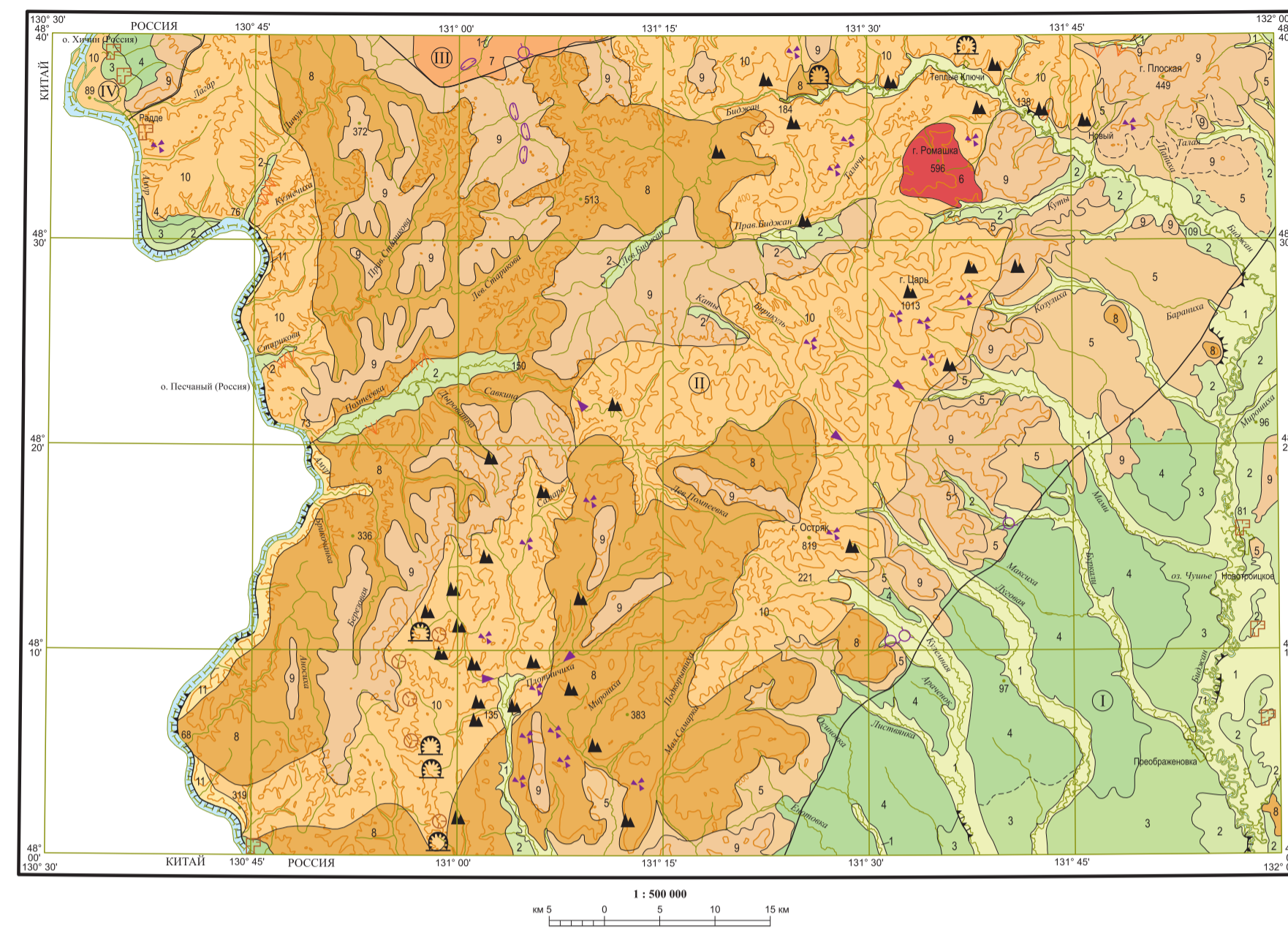
ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Распространение первых от поверхности водоносных комплексов и горизонтов
- Q<sub>10</sub> Водоносный горизонт в голоценовых аллювиальных отложениях
  - Q<sub>9</sub> Водоносный комплекс в верхнеплейстоценовых и верхнеплейстоцен-голоценовых аллювиальных, пролювиальных и делювиальных отложениях
  - Q<sub>8</sub> Водоносный комплекс в среднеплейстоценовых аллювиальных отложениях
  - N<sub>2</sub>-Q<sub>1</sub> Водоносный комплекс в плейстоцен-нижнеплейстоценовых отложениях белогорской и приамурской свит
  - K<sub>2</sub> Водоносный комплекс зоны трещиноватости в верхнемеловых вулканогенно-терригенных отложениях кундурской и лиственной свит
  - K<sub>1</sub>-2 Водоносный комплекс зоны трещиноватости в меловых вулканогенных образованиях испого и среднего состава
  - D<sub>1</sub>-2 Водоносный комплекс зоны трещиноватости в нижне-среднедевонских отложениях иранской свиты
  - C<sub>1</sub> Водоносный комплекс зоны трещиноватости в нижнекембрийских отложениях киманской толщи
  - C<sub>1</sub>lR Водоносный комплекс зоны трещиноватости в нижнекембрийских известняках лондонской свиты
  - V-C<sub>1</sub> Водоносный комплекс зоны трещиноватости в венд-нижнекембрийских терригенно-карбонатных отложениях мурдавской свиты
  - RF<sub>1</sub> Водоносный комплекс зоны трещиноватости в верхнерифейских терригенных отложениях итинской свиты
  - AR<sub>1</sub> Водоносный комплекс зоны трещиноватости в верхнерифейских метаморфических породах амурской серии
  - PZ-MZ Водоносный комплекс зоны трещиноватости в разновозрастных интрузивных породах испого, среднего и основного состава
- Границы водоносных комплексов и горизонтов
- Вододуплеты
- Скважины
- Источники минеральных вод
- Источники негидратированных
- Разломы: а – выходящие на поверхность, б – скрытые под вышележащими образованиями
- Предполагаемый контур распространения водоносного комплекса, залегающего ниже первых от поверхности
- Водоносный комплекс в миоцен-нижнеплейстоценовых отложениях приамурской, голоценовой и узунской свит

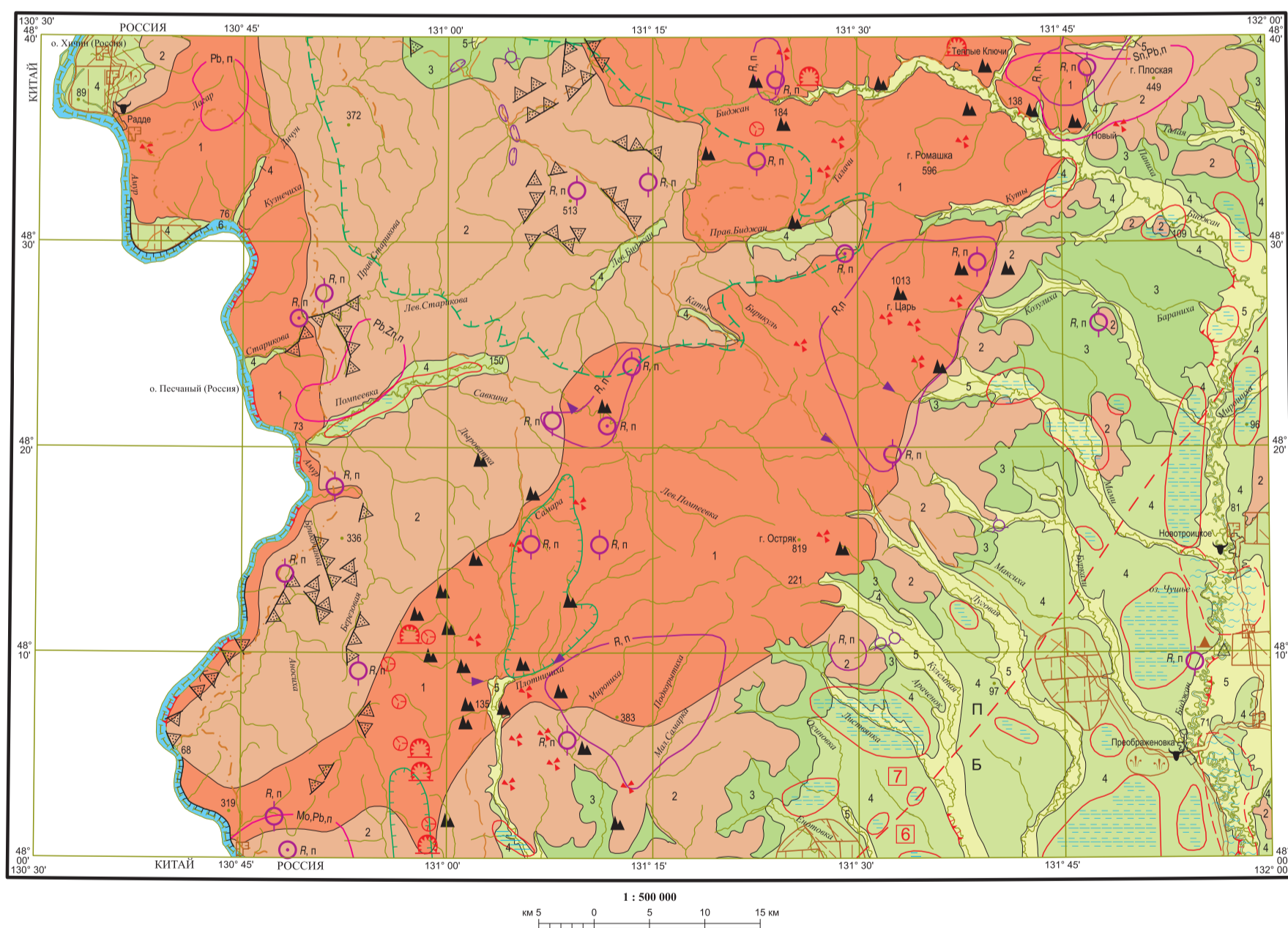
ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ
- Субгоризонтальные поверхности, созданные речной аккумуляцией
- 1 Пойма (Q<sub>1</sub>)
  - 2 Первая надпойменная терраса высотой над урезом воды 4-9 м (Q<sub>2</sub>)
  - 3 Вторая надпойменная терраса высотой над урезом воды 10-20 м (Q<sub>3</sub>)
  - 4 Третья надпойменная терраса высотой над урезом воды 20-60 м (Q<sub>4</sub>)
- Предгорные равнины, созданные плоскостным намывом и временными потоками
- 5 Поверхности пролювиально-делювиальных шлейфов (Q<sub>4</sub>)
- ВЫРАБОТАННЫЙ РЕЛЬЕФ
- Структурно-денудационный рельеф
- 6 Склоны, образованные в результате препарировки палеозойских интрузий (N<sub>1</sub>-Q)
- Денудационный рельеф
- 7 Поверхность древнего пенеплена (N)
  - 8 Склоны денудационные, созданные комплексом склоновых процессов (N-Q)
  - 9 Холмисто-увалистая поверхность выравнивания (N-Q)
  - 10 Склоны денудационно-эрозионные, созданные эрозией, но существенно переработанные склоновыми процессами (N<sub>1</sub>-Q)
  - 11 Склоны, созданные глубиной и боковой эрозией рек (N-Q)
- ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА
- Уступы речных террас с интенсивной боковой эрозией
  - Уступы речных террас без интенсивной боковой эрозии
  - Уступы височных долин
  - Конусы выноса
  - Остатки выветривания
  - Надледы
  - Термокарстовые западины
  - Торфяные бугры пучения
  - Карстовые пещеры
  - Карстовые воронки
  - Карьеры
  - Геоморфологические границы: а – достоверные, б – предполагаемые
  - Границы морфоструктур
  - Среднеамурская депрессия
  - Помлеевское поднятие
  - Сутарская депрессия
  - Амуро-Зейская депрессия

СХЕМА ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ



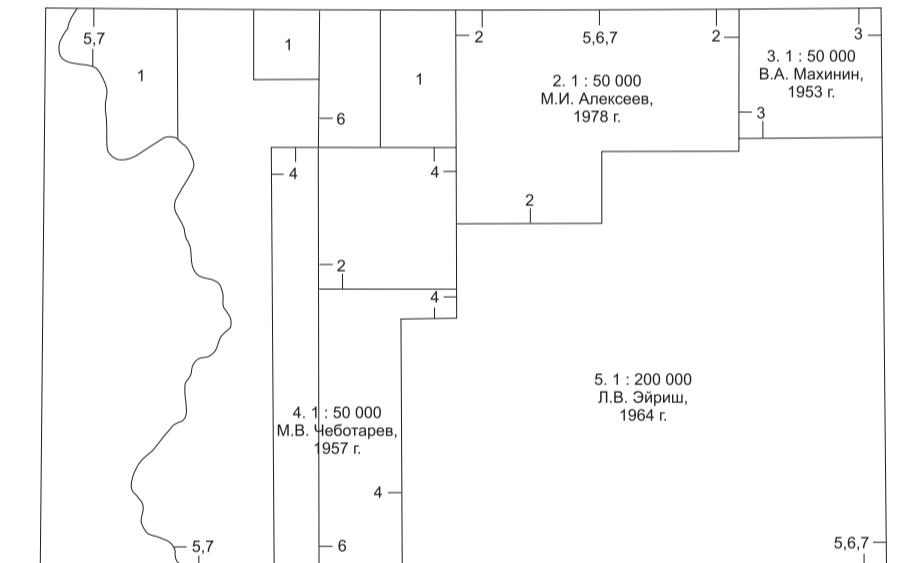
ЛАНДШАФТЫ

Группа	Олеп	Подтип	Тип	КЛАСС	
				Индекс	Микрорельеф; литология коренных пород, четвертичных отложений; почвы; растительность
Борзаянкая приокская (Тихоокеанская)	Горные подвидные поля	Горы	Горно-таежный	1	Горы глыбовые, массивные, сильно и умеренно расчлененные, денудационно-эрозионные на интрузивных, метаморфических и карбонатно-терригенных породах; вершины куполовидные и гребневидные, склоны крутые, покрытие коллювиально-делювиальными, элювиально-делювиальными отложениями. Почвы буротажные, реже бурные лесные слабонасыщенные. Растительность – хвойно-широколиственный лес
				2	Горы глыбовые – холмогорья массивные, денудационные, остоновые, слабо и умеренно расчлененные с участками денудационных равнин на интрузивных, реже метаморфических и терригенно-карбонатных породах; вершины широкие, выположенные, склоны пологие, покрытие делювиальными, элювиально-делювиальными и дисерпционно-делювиальными отложениями. Почвы – буротажные, дерново-подзолистые. Растительность – хвойно-широколиственный лес
	Равнина	Лесостепной	3	Равнина аккумулятивная делювиально-пролювиальная, предгорная, пологоувалистая, слабооклонная с отдельными холмами, сложными сугликами, глинами, щебнем, гравиями. Почвы – дерново-лугово-подзолистые и подзолисто-буроземные, луговые. Растительность – травяно-кустарниковая, широколиственное редколесье	
			4	Равнина аккумулятивная пологооклонная, слабооклонная, террасированная (I, II, III надпойменные террасы), сложная аллювиальными песками, галечниками, сугликами, глинами, илами, богатыми торфами. Почвы – лугово-луговые, участки торфяно-болотные. Растительность – осокно-раменгарные луга, участками мелко-широколиственный лес	
	Долины рек	Аллювиальный	5	Поймы рек слабооклонные с заболоченной кочковатой поверхностью, сложенные аллювиальными гравийниками, галечниками, песками, валунами, сугликами, глинами, илами, богатыми торфами. Почвы – лугово-луговые, участки торфяно-болотные. Растительность – хвойно-мелколиственное редколесье, широколиственный лес, травяно-кустарниковая	
			6	Река Амур	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

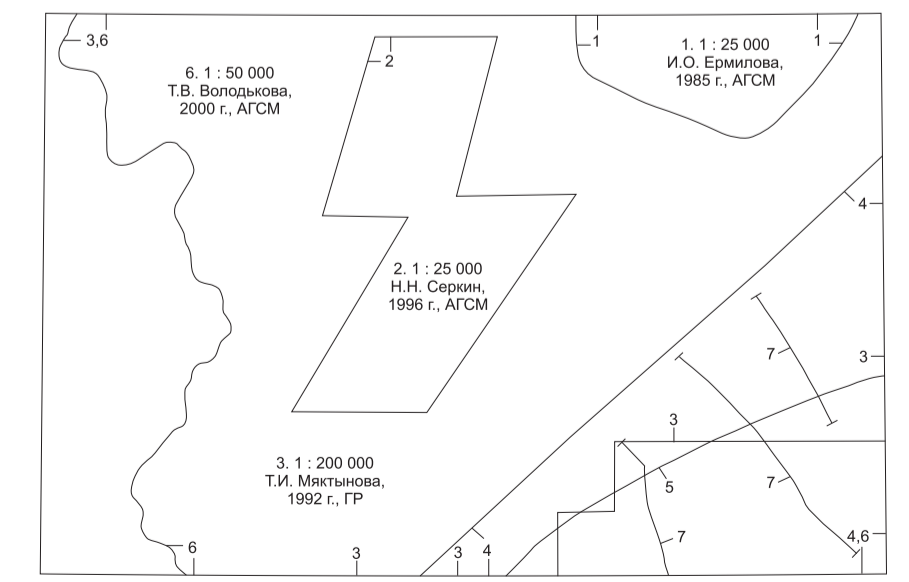
- ПРИРОДНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ (ОПАСНЫЕ) ОБЪЕКТЫ
- Экзогенные
- Боковая эрозия (подмысы берегов)
  - Уступы речных террас
  - Уступы височных долин
  - Выходы скальных пород
  - Осыпи каменные
  - Карстовые пещеры (1) и воронки (2)
  - Термокарстовые западины
  - Надледы
  - Участки влупчивания грунтов (торфяные бугры пучения)
  - Участки заболачивания
  - Зоны воздействия паводковых затоплений
  - Граница сейсмических областей с указанием бальности
- Эндогенные
- Помлеевское поднятие
  - Биджанско-Амурская изменчивость
- ТЕХНОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, НАРУШАЮЩИЕ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ СРЕДУ (КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ)
- Карьеры
  - Отвалы горных пород
  - Участки обработки россыпей: а – выражающиеся в масштабе, б – вне-масштабные
  - Устье бесконной выработки
  - Поселия сельского типа
  - Животноводческие комплексы
  - Участки лесозаготовки
  - Участок нарушенных ландшафтов, обусловленных прошедшими лесозаготовками
  - Шоссе с гравийным покрытием
  - Улучшенные грунтовые дороги
  - Вездеходные пути
  - Пашотные земли
  - Пастбища и луговые земли
  - Границы ландшафтов
- ГЕОХИМИЧЕСКИЕ И РАДИОАКТИВНЫЕ ПРИРОДНЫЕ АНОМАЛИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
- |                     | Тяжелых металлов (концентрация загрязнителя до 8 ПДК) |                  | Радиоактивных элементов                |   |
|---------------------|---|------------------|--|---|
|                     | В рыхлых отложениях                                   | В горных породах | Площадные (по результатам АГСМ-съемки) | Локальные (по результатам наземной радиометрии) |
| В рыхлых отложениях | Pb, Sn, Mo, Zn, l                                     |                  | Дл                                     |   |
| В горных породах    |   |                  | Дл 50-100 мкРч                         | Дл >100 мкРч                                    |
- Тип аномалий: п – природные

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



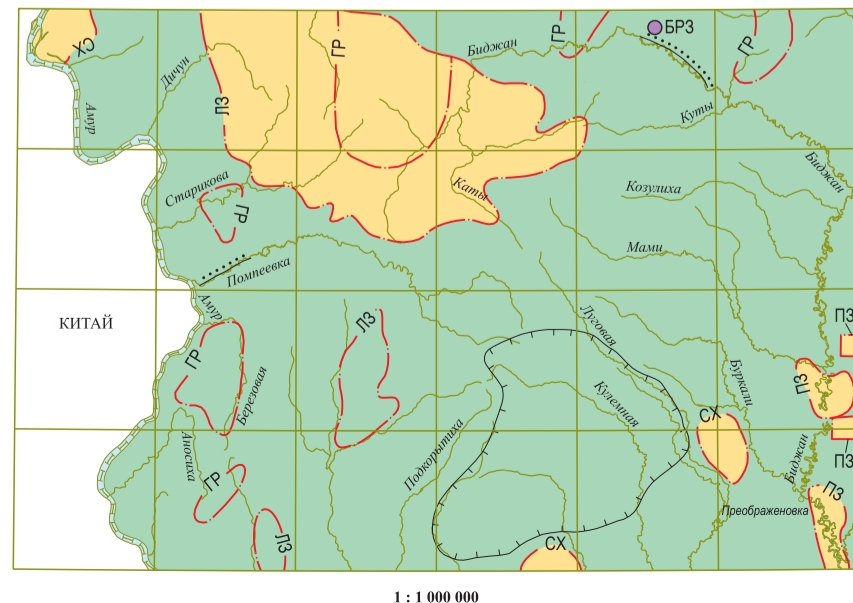
- 1: 50 000, В.И. Кочетков, 1965 г.
- На листе М-52-XXXVI проведена гидрогеологическая съемка в масштабе 1:200 000 (И.А. Котлов, 1971 г.)
- На всей площади проведено ГДП-200, А.Ф. Абрамченко и др., 1994-1998 г.
- 1: 50 000, М.В. Чеботарев, 1957 г.
- 1: 25 000, Л.В. Эйриш, 1964 г.
- 1: 50 000, В.А. Мазинин, 1953 г.

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



- 1: 200 000, Т.И. Матвеева, 1992 г., ГР
- 1: 25 000, Н.Н. Смирнов, 1985 г., АГСМ
- 1: 25 000, И.О. Ермакова, 1985 г., АГСМ
- 1: 200 000, С.Р. Голубева, 1960 г., ГР
- В.Т. Вебер, 1961 г., БЗЗ
- А.Ф. Абрамченко и др., 2000 г., БЗЗ

СХЕМА ОЦЕНКИ ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ



- ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛОЩАДИ
- Удовлетворительная
  - Напряженная
- Площади с ограниченными и особыми условиями хозяйственной деятельности
- Участки средней степени нарушения почвенно-растительного покрова в результате полупромышленных – аграрных россыпей (ГР), лесозаготовительных (ЛЗ) и сельскохозяйственных (СХ) работ; зоны воздействия паводковых затоплений (ПЗ)
  - Нерестовые участки рек
  - Биджанский рыбозаводный завод
  - Государственный видовой охотничий заказник областного значения "Журавлиный"

СХЕМА ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ И ГЕОХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛАНДШАФТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ



Геохимические потенциалы и их индексы	Геодинамические		
	Устойчивые 1	Средней устойчивости 2	Малоустойчивые 3
Устойчивые а	2а	3а	
Средней устойчивости б	1б	2б	