

Карта составлена в Государственном федеральном унитарном предприятии "Бургеоцентр"  
Авторы: А.С. ИВЛЕВ, М.В. ПЕТУХОВА  
Редактор В.П. АРСЕНТЬЕВ  
Карта утверждена НРС РФ России 17 февраля 2006 г.  
Экземляр НРС В.К. Шкалова

Цифровая модель подготовлена в ГФУ "Бургеоцентр"  
Составители: С.И. Гладилин, Е.И. Курбанова, В.Г. Кочев

Принята и редактирование авторских материалов выполнены специалистами картографической фабрики ФГУ "ВСЕГЕИ"  
Электронная карта и макет созданы специалистами Московского филиала ФГУ "ВСЕГЕИ"  
© Роснедра, 2019  
© ФГУП "Бургеоцентр", 2006  
© А.С. Ивлев, М.В. Петухова, 2006  
© Московский филиал ФГУ "ВСЕГЕИ", 2019

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

**НЕРАСЧИСЛЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

- Зональные глубоководные с драссой образования (до 5 м)
- Зональные и долинальные образования - глыбы, щебень, драсса с случайными заполнениями (до 3 м)
- Коллоидальные отложения - глыбы, щебень (более 3 м)
- Коллоидально-долинальные образования. Сулус, сулусы с глыбами, щебнем (до 3 м)
- Долинальные и коллоидально-долинальные образования. Сулус, сулусы со щебнем, глыбами (до 15 м)
- Долинально-солифлюкционные образования. Сулус, сулусы со щебнем и глыбами (до 3 м)
- Дисперсионные образования. Сулус, сулусы со щебнем и глыбами (до 3 м)

**ГОЛОЦЕН**

- Аллювиальные пески, галечники русел, низкой и высокой поймы (до 8,5 м). *Россыи эоцена, метасторжневые песчано-равнинного типа*
- Озерные аллювиальные песчаные, глинистые, галечники (0,5-5 м)
- Озерные склоновые аллювиальные и песчаные турбидиты (до 20 м)
- Озерные нефильтрационные (осажденные вазой) галечники, аллювиальные и дисперсионные илы, илесто-турбидиты (до 12 м). *Промывочные песчанники*
- Аллювиальные и проливные валуно-галечные отложения (5-10 м)
- Аллювиальные отложения первой надпойменной террасы, пески, валуны, галечники, торф (до 8 м)

**НЕОПЛЕЙСТОЦЕН, ВЕРХНЕЕ ЗВЕНО, ЧЕТВЕРТАЯ СТУПЕНЬ**

- Ледниковые валуно-глыбовые с сулусами образования (более 10 м)
- Озерные нефильтрационные глыбы, аллювиальные илы с песком (24 м) (только на разрезе и схеме соотношений). *Промывочные песчанники*
- Степасский и озерный горизонты. Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы. Верхняя часть - глыбы, песок, нижняя часть - песок, гравий, выходы (5-10 м). *Промывочные песчанники*
- Степасский горизонт. Озерные нефильтрационные аллювиальные илы с песком (30 м) (только на разрезе и схеме соотношений). *Промывочные песчанники*
- Томский и степасский горизонты нерасчисленные. Аллювиальные отложения третьей надпойменной террасы. Верхняя часть - сулус, сулусы, нижняя часть - галечники (10-15 м)
- Промывочные и долинальные пески, сулусы с драссой, щебнем (5-15 м)
- Ледниковые сулусы, сулусы с валунами, галечниками (10-15 м)
- Озерно-ледниковые пески с гравием и галькой, валуны глыбы (1-5 м)
- Озерные нефильтрационные глыбы, галечники и аллювиальные отложения с прослоями вазы (более 100 м) (только на разрезе и схеме соотношений). *Промывочные песчанники*
- Сулусный - степасский горизонт. Ледяной третьей террасы озеро Байкал. Пески, сулусы, сулусы, гравий, галька (5-6 м)
- Сулусный горизонт. Промывочные и долинальные пески, сулусы с драссой, щебнем, глыбами (5-15 м)
- Кропотинский надгорный. Тургорский и боржиганский горизонты нерасчисленные. Ледяной четвертой террасы озеро Байкал. Выветренные валуно-галечные отложения (5-6 м). *Метасторжневые глины недрассы, песчано-равнинного типа*
- Шанхайская свита. Аллювиальные и проливные с участками озерной ледяной вазы (более 100 м). *Промывочные песчанники*
- Ойконская свита. Аллювиально-озерные конгломераты, лосыни, гравий, смесь глыбистых аргилитов и алевролитов, бурый уголь (более 500 м). *Промывочные бурые угли, метасторжневые глины недрассы*
- Томская свита. Озерные нефильтрационные, алевролиты, аргилиты с прослоями вазы и пластам бурый уголь (до 100 м). *Метасторжневые бурые угли, метасторжневые глины недрассы, остроконечные ильи, карьеры, выветренные щебни, "оборванные" глины карьер выветрания*
- Долинальные образования

**ВТОРАЯ СТУПЕНЬ**

- Ледниковые сулусы, сулусы с валунами, галечниками (10-15 м)
- Озерно-ледниковые пески с гравием и галькой, валуны глыбы (1-5 м)
- Озерные нефильтрационные глыбы, галечники и алевролитовые отложения с прослоями вазы (более 100 м) (только на разрезе и схеме соотношений). *Промывочные песчанники*
- Сулусный - степасский горизонт. Ледяной третьей террасы озеро Байкал. Пески, сулусы, сулусы, гравий, галька (5-6 м)
- Сулусный горизонт. Промывочные и долинальные пески, сулусы с драссой, щебнем, глыбами (5-15 м)
- Кропотинский надгорный. Тургорский и боржиганский горизонты нерасчисленные. Ледяной четвертой террасы озеро Байкал. Выветренные валуно-галечные отложения (5-6 м). *Метасторжневые глины недрассы, песчано-равнинного типа*
- Шанхайская свита. Аллювиальные и проливные с участками озерной ледяной вазы (более 100 м). *Промывочные песчанники*
- Ойконская свита. Аллювиально-озерные конгломераты, лосыни, гравий, смесь глыбистых аргилитов и алевролитов, бурый уголь (более 500 м). *Промывочные бурые угли, метасторжневые глины недрассы*
- Томская свита. Озерные нефильтрационные, алевролиты, аргилиты с прослоями вазы и пластам бурый уголь (до 100 м). *Метасторжневые бурые угли, метасторжневые глины недрассы, остроконечные ильи, карьеры, выветренные щебни, "оборванные" глины карьер выветрания*
- Долинальные образования

**ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ**

- Сулусный - степасский горизонт. Ледяной третьей террасы озеро Байкал. Пески, сулусы, сулусы, гравий, галька (5-6 м)
- Сулусный горизонт. Промывочные и долинальные пески, сулусы с драссой, щебнем, глыбами (5-15 м)
- Кропотинский надгорный. Тургорский и боржиганский горизонты нерасчисленные. Ледяной четвертой террасы озеро Байкал. Выветренные валуно-галечные отложения (5-6 м). *Метасторжневые глины недрассы, песчано-равнинного типа*
- Шанхайская свита. Аллювиальные и проливные с участками озерной ледяной вазы (более 100 м). *Промывочные песчанники*
- Ойконская свита. Аллювиально-озерные конгломераты, лосыни, гравий, смесь глыбистых аргилитов и алевролитов, бурый уголь (более 500 м). *Промывочные бурые угли, метасторжневые глины недрассы*
- Томская свита. Озерные нефильтрационные, алевролиты, аргилиты с прослоями вазы и пластам бурый уголь (до 100 м). *Метасторжневые бурые угли, метасторжневые глины недрассы, остроконечные ильи, карьеры, выветренные щебни, "оборванные" глины карьер выветрания*
- Долинальные образования

**ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ**

- Сулусный - степасский горизонт. Ледяной третьей террасы озеро Байкал. Пески, сулусы, сулусы, гравий, галька (5-6 м)
- Сулусный горизонт. Промывочные и долинальные пески, сулусы с драссой, щебнем, глыбами (5-15 м)
- Кропотинский надгорный. Тургорский и боржиганский горизонты нерасчисленные. Ледяной четвертой террасы озеро Байкал. Выветренные валуно-галечные отложения (5-6 м). *Метасторжневые глины недрассы, песчано-равнинного типа*
- Шанхайская свита. Аллювиальные и проливные с участками озерной ледяной вазы (более 100 м). *Промывочные песчанники*
- Ойконская свита. Аллювиально-озерные конгломераты, лосыни, гравий, смесь глыбистых аргилитов и алевролитов, бурый уголь (более 500 м). *Промывочные бурые угли, метасторжневые глины недрассы*
- Томская свита. Озерные нефильтрационные, алевролиты, аргилиты с прослоями вазы и пластам бурый уголь (до 100 м). *Метасторжневые бурые угли, метасторжневые глины недрассы, остроконечные ильи, карьеры, выветренные щебни, "оборванные" глины карьер выветрания*
- Долинальные образования

**ПАЛЕОГЕН, ОЛИГОЦЕН, НЕОГЕН, МИОЦЕН**

- Допалеогеновые образования

**ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ**

Подгруппа, вид	Месторождения		
	Средние	Малые	Промышленные
Нефть и газ	Горючие ископаемые	Средние	Малые
	Газ	Средние	Малые
	Твердые горючие ископаемые	Средние	Малые
Цветные металлы	Алюминий (сыры выветрания)	Средние	Малые
	Благородные металлы	Средние	Малые
Строительные материалы	Морены	Средние	Малые
	Глины карьерные	Средние	Малые
	Песчано-равнинный материал	Средние	Малые
	Песок строительный	Средние	Малые
Прочие	Песок формовочный	Средние	Малые
	Прочие	Средние	Малые
Подземные воды	Подземные воды	Средние	Малые
	Прочие	Средние	Малые

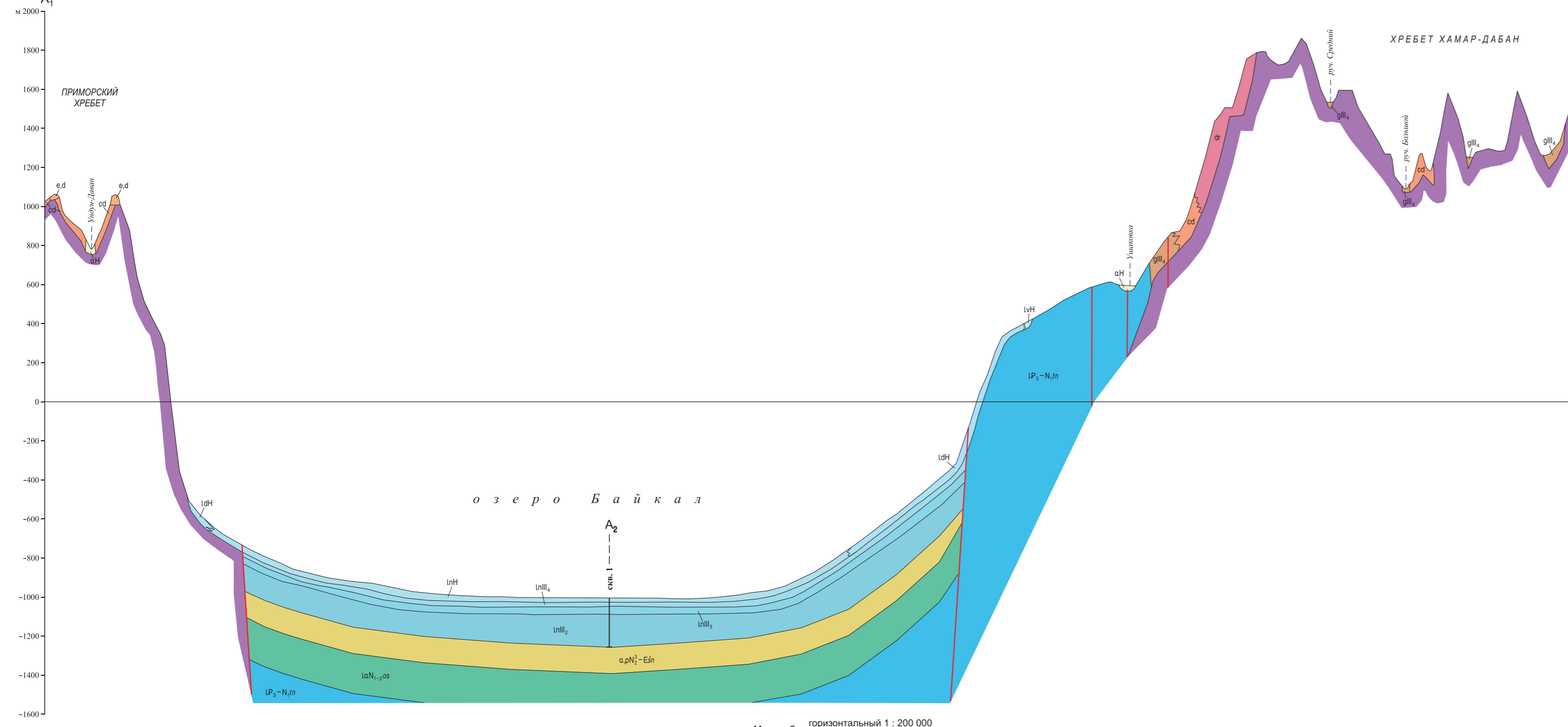
**ПРОМЫШЛЕННАЯ ОЦЕНКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

- Эксплуатируемые
- Запасированные
- Обрешеченные

**СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

1:50 000 Ю.А. Плещинский, 1981 г.  
1:200 000 В.С. Аносов и др., 1981 г., 1983 г.  
1:50 000 Г.Е. Вилухин, 1982 г.  
1:30 000 В.И. Пилипенко и др., 1984 г.  
1:50 000 Е.А. Чичинава, 1986 г., 1989 г.  
1:200 000 В.И. Козловский, 1986 г., 1989 г.  
1:50 000 Г.Е. Вилухин, 1981 г.

РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А<sub>1</sub>-А<sub>2</sub>



ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

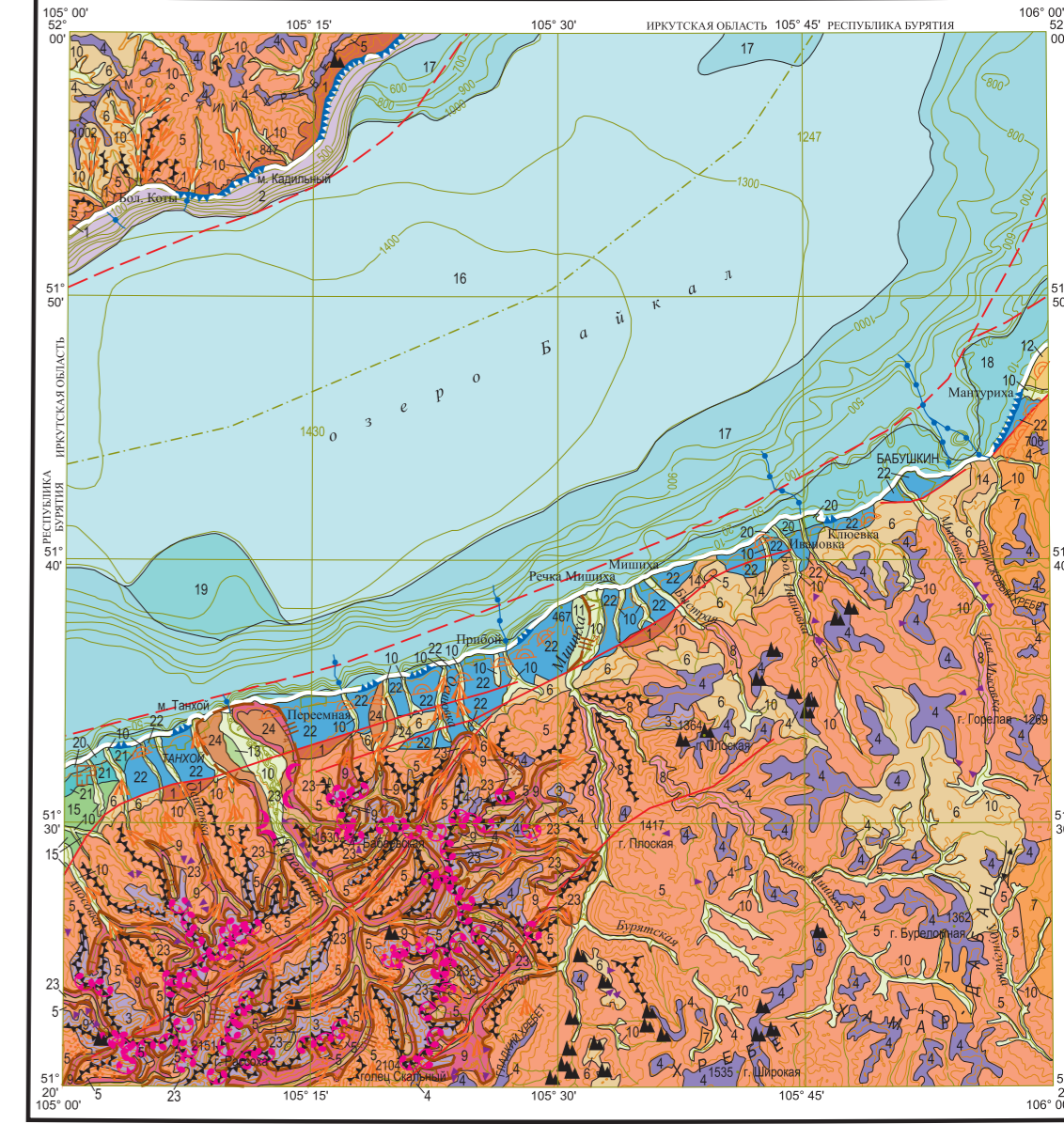


СХЕМА СООТНОШЕНИЙ ПАЛЕОГЕН-ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

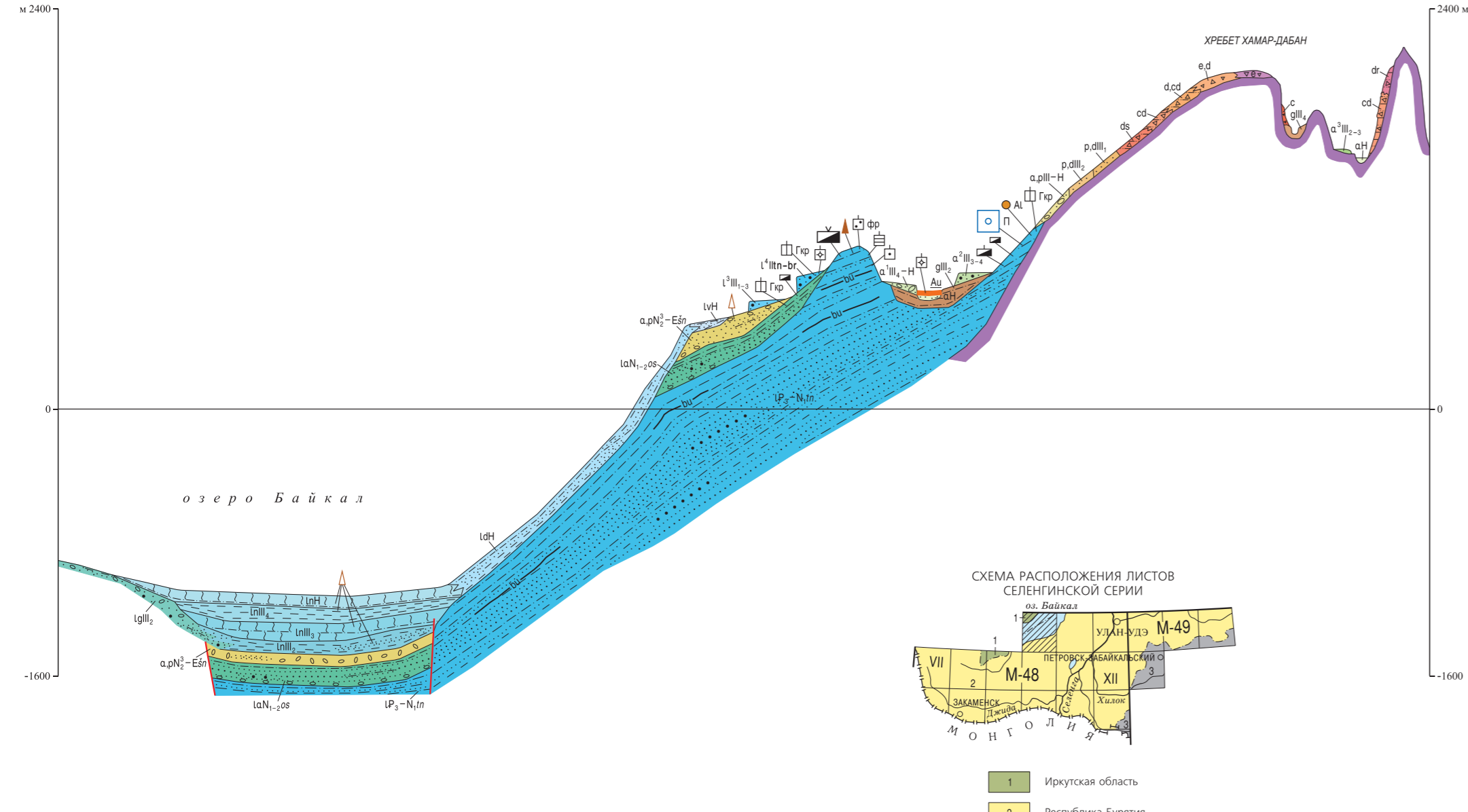
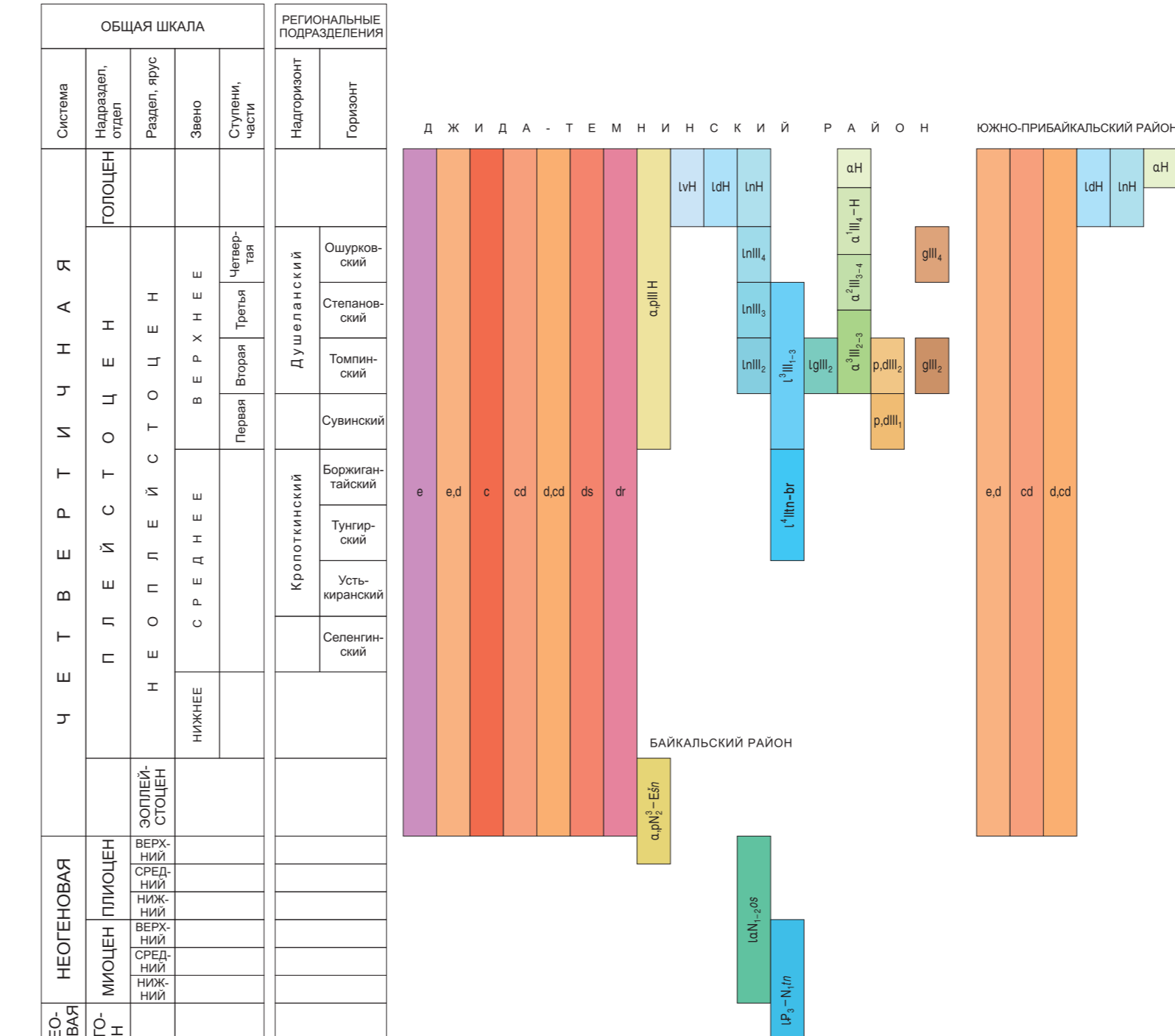


СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ



У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

**РЕЛЬЕФ**

- 1 Система горного обрамления крупн., предгорные разломы оползневые (P-Q)
- 2 Системы позадонные крупн., предгорные разломы оползневые (P-Q)
- 3 Системы крупн. общально-осевые оползневые (P-Q)
- 4 Остаточные поверхности выравнивания мел-палеогеновые (K-P)
- 5 Остаточные долинальные долинальные и дисперсионные палеоген-четвертичные (P-Q)
- 6 Системы умеренно разломяные долинальные, долинально-оползневые мел-четвертичные (N-Q)
- 7 Системы умеренно разломяные долинально-солифлюкционные неоген-аллювиальные (N-Q)
- 8 Эрозивные склоны речных долин неоген-четвертичные (N-Q)
- 9 Эрозивные склоны речных долин позднеплейстоценовые (Q<sub>1</sub>)

**АККУМУЛЯТИВНЫЙ**

- 10 Поймы голоценовые (Q<sub>1</sub>)
- 11 Первая надпойменная терраса, подносково-оползневая (Q<sub>1</sub>-Q<sub>2</sub>)
- 12 Положительно-аллювиально-проливные, проливные попусы выноса и шлейфы подносково-оползневые (Q<sub>1</sub>-Q<sub>2</sub>)
- 13 Аллювиальные второй надпойменной террасы подносково-оползневые (Q<sub>1</sub>-Q<sub>2</sub>)
- 14 Промысловая наклонная проливно-долинальная равнина подносково-оползневая (Q<sub>1</sub>-Q<sub>2</sub>)
- 15 Террасовалы неоген-четвертичные (N-Q)
- 16 Озерная поверхность впадины - равнина глубоководной седиментации, проливная (Q<sub>1</sub>)
- 17 Озерный оползневый подпойный ослон, голоценовый (Q<sub>1</sub>)
- 18 Озерная мелководная абрационная равнина, голоценовая (Q<sub>1</sub>)
- 19 Озерная ледниковая долина, созданная водо-ледниковой аккумуляцией, подносково-оползневая (Q<sub>1</sub>)
- 20 Озерная третья байкальская терраса, подносково-оползневая (Q<sub>1</sub>)
- 21 Озерная четвертая байкальская терраса, среднеплейстоценовая (Q<sub>1</sub>)
- 22 Террасовалы палеоген-четвертичные (P-Q)
- 23 Ледниковый горно-долинный хлестисто-гравийный подносково-оползневый (Q<sub>1</sub>)
- 24 Ледниковый овражно-долинный, буржисто-аварийный подносково-оползневый (Q<sub>1</sub>)

**ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА**

- Карры и шпир
- Оползни
- Сели
- Осыпные и обваловые конусы выноса, шлейфы
- Лаваны
- Каменные реки, курулы
- Уступы высших долин
- Своиные долины
- Острые осыпные гребни
- Остатки выветрания
- Гряды ледниковые
- Эрозивно-тектонические береговые уступы
- Ледниковые лаваны
- Карьеры
- Гряды разломяные типа рельефа
- Разломы долинальные
- Разломы предгорные