Назначение базы данных

База данных предназначена для сбора и хранения геолого-геофизической информации, оценки целесообразности и эффективности проведения геолого-разведочных работ в определенном регионе работ, на определенной площади.

2. Источники информации

1.Первичные источники: Результаты сейсморазведочных работ, данные ГИС-бурения (геофизические исследования в скважинах), описание керна, извлеченного из скважин.

2.Вторичные источники: Результаты обработки и интерпретации сейсмических материалов, данных ГИС-исследований скважин, результаты керновых исследований

3. Состав и структура базы данных

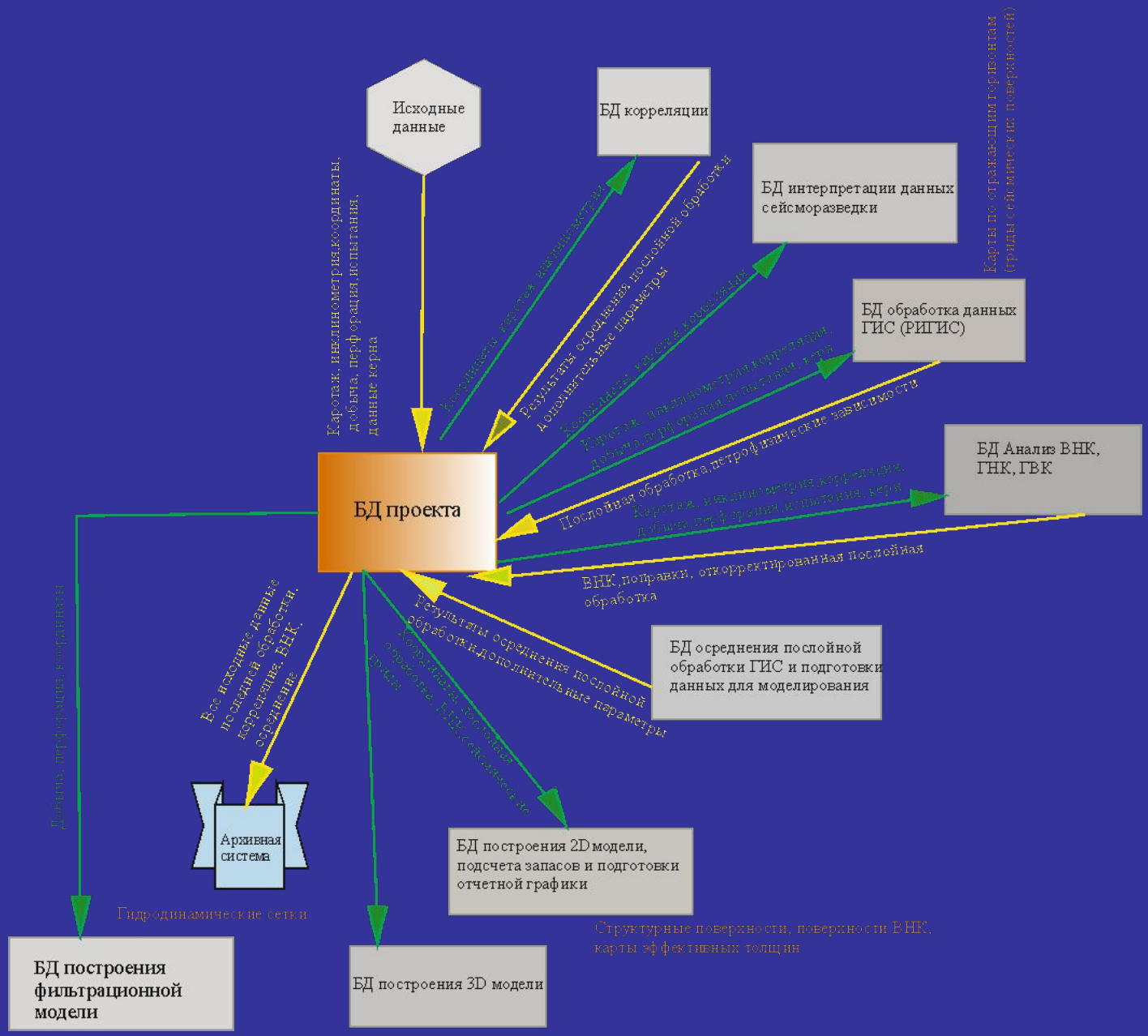
База данных должна быть представлена таблицами:

1.Таблица баз данных

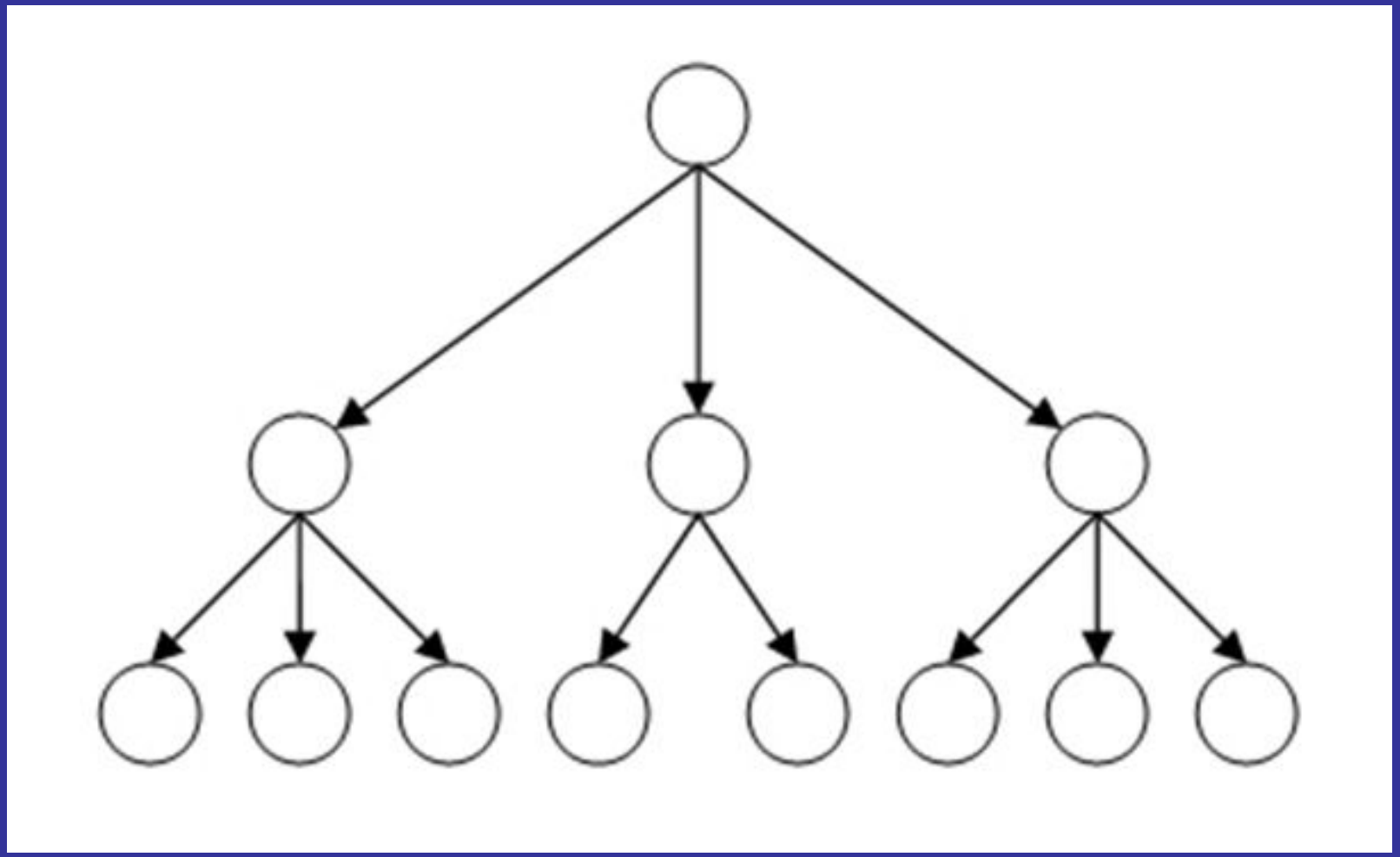
2.Таблица сейсмических данных

3.Таблица наличия скважинных данных

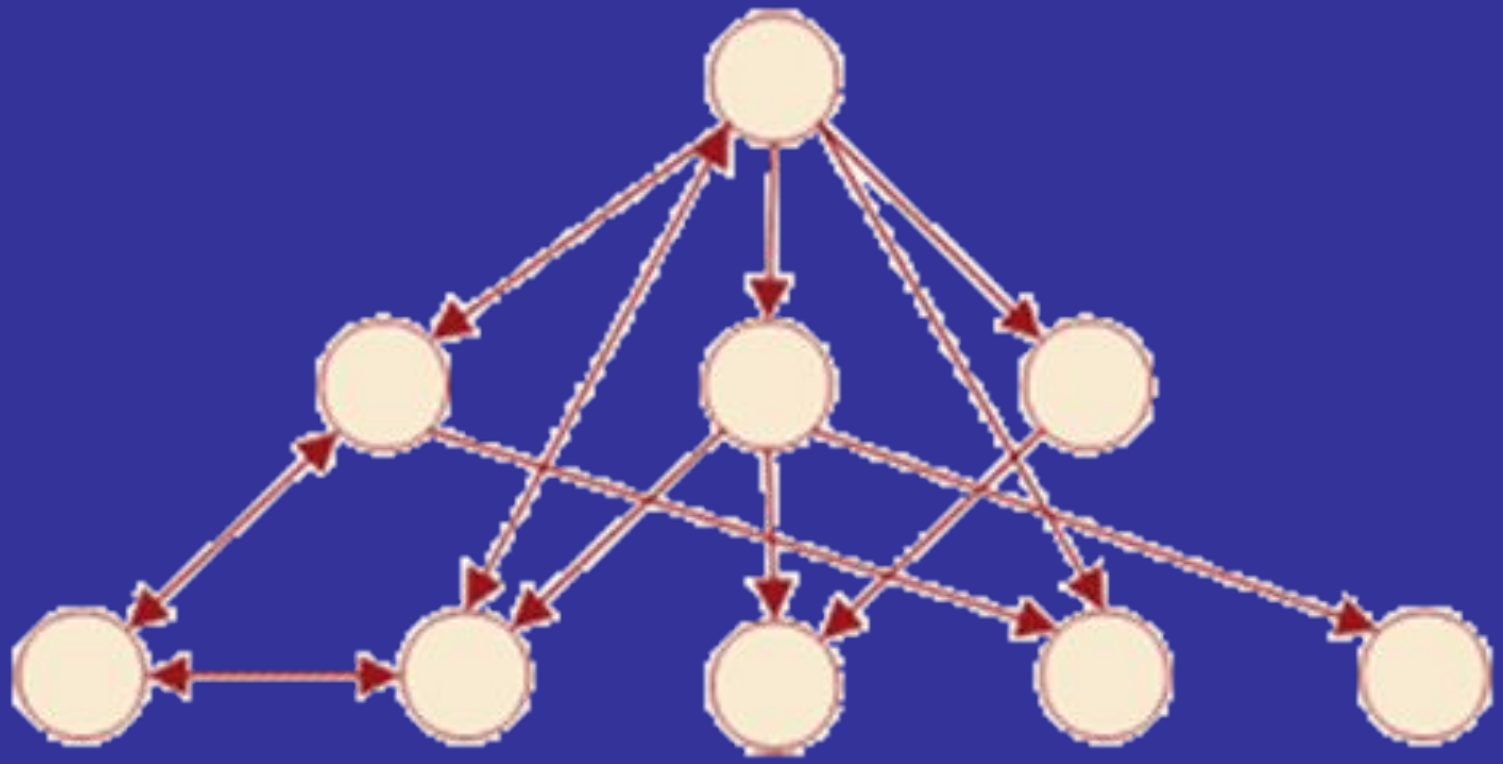
Принципиальная схема организации системы управления данными (БД)



Структура иерархической базы данных



Структура сетевых баз данных



Структура реляционной базы данных

Таблица баз данных с информацией по скважинам

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	СКВАЖИНА	РЕГИОН	РАЙОН	геолого-геофизический разрез	КАРОТАЖ	LAS	КОЛЛЕКТОРСКИЕ СВОЙСТВА	СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ	
5	гаванская-39	Камчатка	Воямпольский	есть					
6	гаванская-40	Камчатка	Воямпольский	есть					
7	западно-квакчикская-1	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
8	колпаковская-1	Камчатка	Колпаковский	есть	есть		есть		
9	колпаковская-2	Камчатка	Колпаковский	есть					
10	колпаковская-3	Камчатка	Колпаковский		есть				
11	колпаковская-4	Камчатка	Колпаковский	есть			есть		
12	кшукская-01	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
13	кшукская-02	Камчатка	Колпаковский		есть				
14	кшукская-03	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
15	кшукская-04	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
16	кшукская-05	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
17	кшукская-06	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
18	кшукская-07	Камчатка	Колпаковский	есть					
19	кшукская-08	Камчатка	Колпаковский	есть					
20	кшукская-09	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
21	кшукская-10	Камчатка	Колпаковский	есть					
22	кшукская-11	Камчатка	Колпаковский	есть					
23	кшукская-12	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
24	кшукская-сводный	Камчатка	Колпаковский	есть					
25	нижне-квакчикская-1	Камчатка	Колпаковский	есть	есть				
26	нижне-квакчикская-2	Камчатка	Колпаковский	есть					
27	нижне-квакчикская-3	Камчатка	Колпаковский	есть					
28	нижне-квакчикская-4	Камчатка	Колпаковский	есть					
29	нижне-квакчикская-5	Камчатка	Колпаковский	есть					
30	нижне-квакчикская-6	Камчатка	Колпаковский	есть					
31	охотская-1	Камчатка	Колпаковский				есть		
32	охотская-2	Камчатка	Колпаковский				есть		
33	половинная-2	Камчатка	Колпаковский				есть		

Таблица сейсмических данных

NN п/п	Имя таблицы	Характеристика содержания	Тип поля
1	Профиль	Полный номер сейсмического профиля	Текст
2	Регион	Географический регион изученния	Текст
3	Район	Административный район	Текст
4	Площадь	название площали проведения сейсмических исследований	Текст
5	Состояние	Описание степени обработки сейсмиического профиля	Текст
6	Ссылка	Схемы расположения профилей и картина волнового поля	Гиперссылка

Временные разрезы

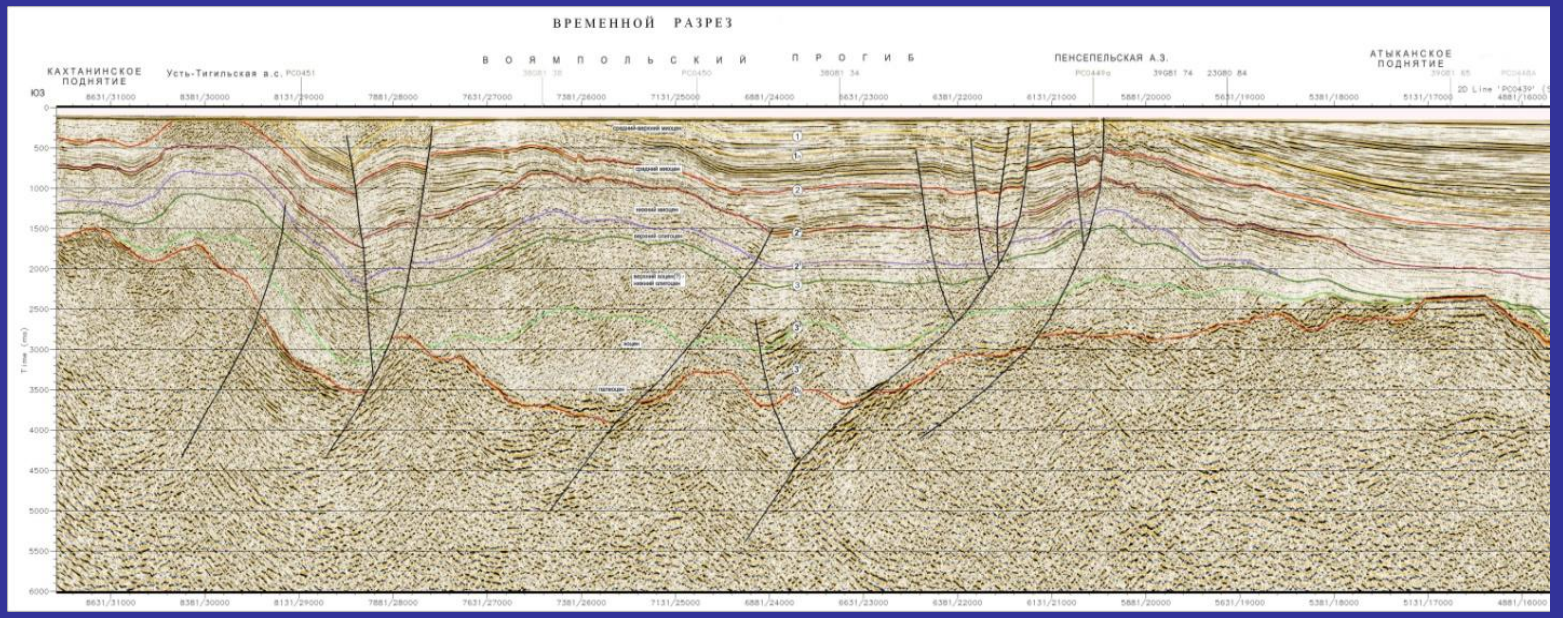
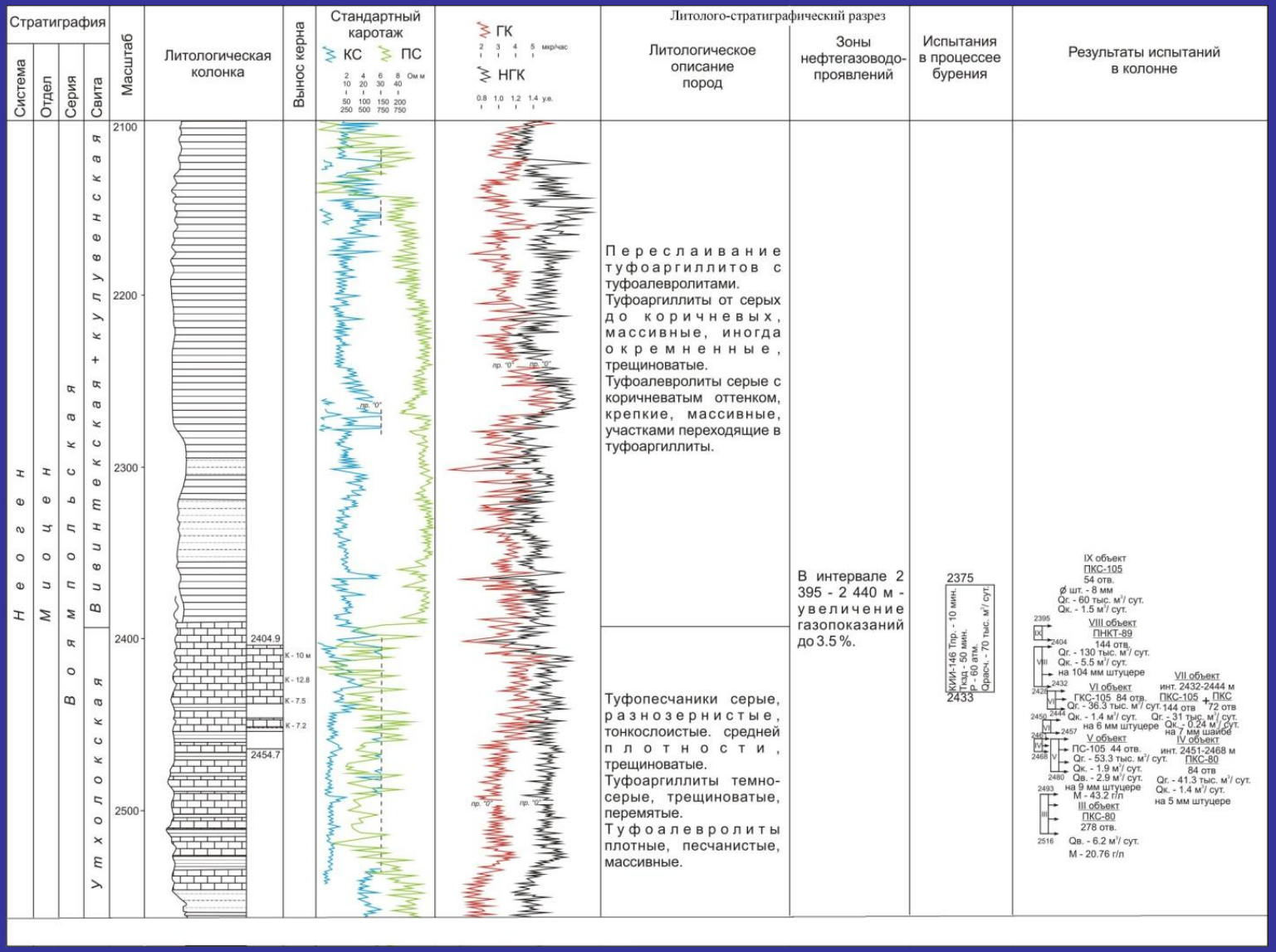


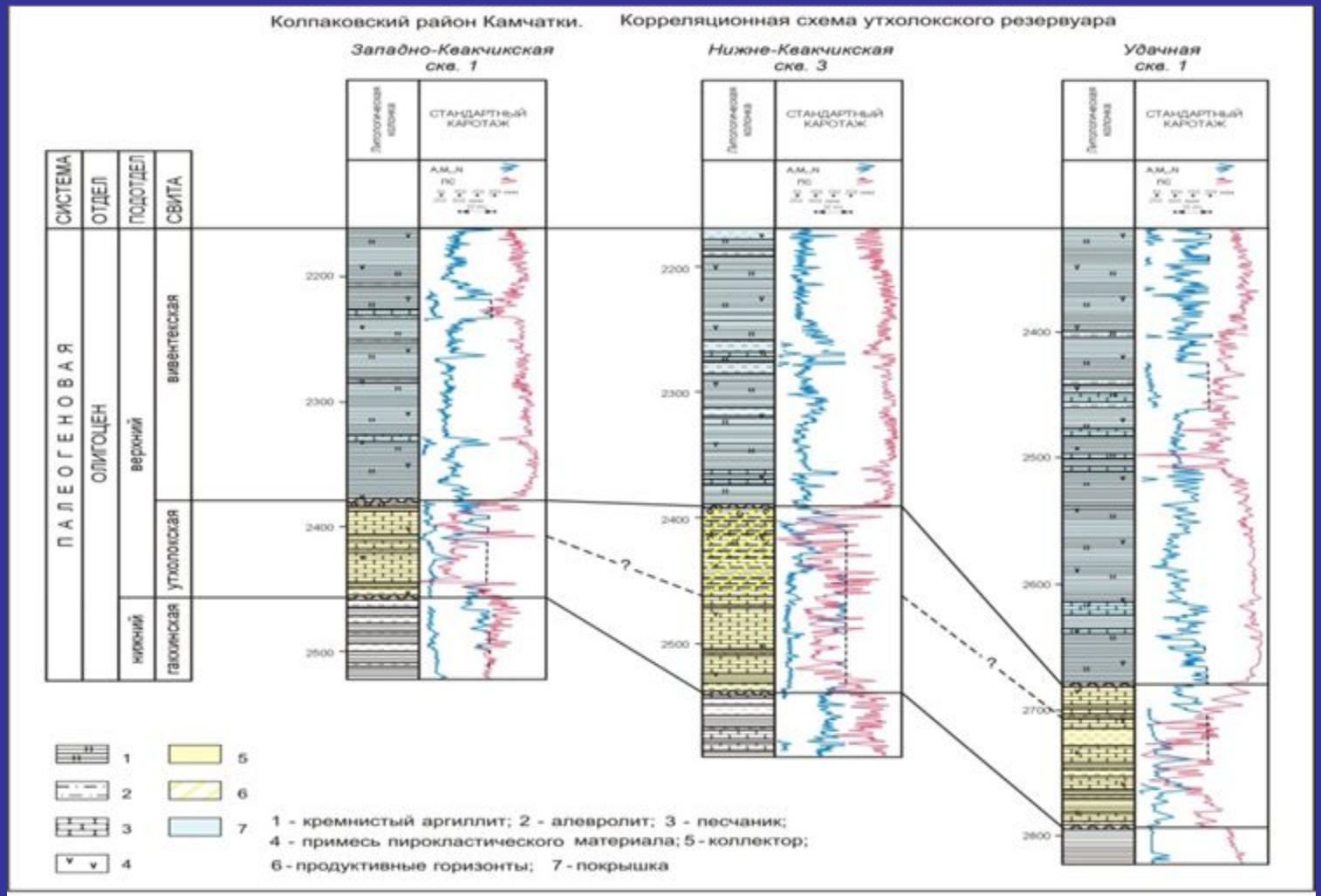
Таблица наличия скважинных данных

NN п/п	Имя таблицы	Характеристика содержания	Тип поля
1	Скважина	Полный номер скважины глубокого бурения	текст
2	Регион	Географический регион изученния	текст
3	Район	Административный район	текст
4	геолого-геофизический разрез	наличие геолого-геофизических разрезов по глубоким скважинам	гиперссылка
5	каротаж	Наличие регультатов ГИС-бурения по глубоким скважинам на бумажных носителях	гиперссылка
6	LAS	Наличие регультатов ГИС-бурения по глубоким скважинам в цифровом виде	гиперссылка
7	коллекторские свойства	наличие результатов определения коллекторских свойств пород по глубоким скважинам	гиперссылка
8	схема корреляции	схемы корреляции геолого-геофизических разрезов отложений по глубоким скважинам	гиперссылка
9	описание керна	описание керна по скважинам глубокого бурения	гиперссылка

Литолого-стратиграфические разрезы



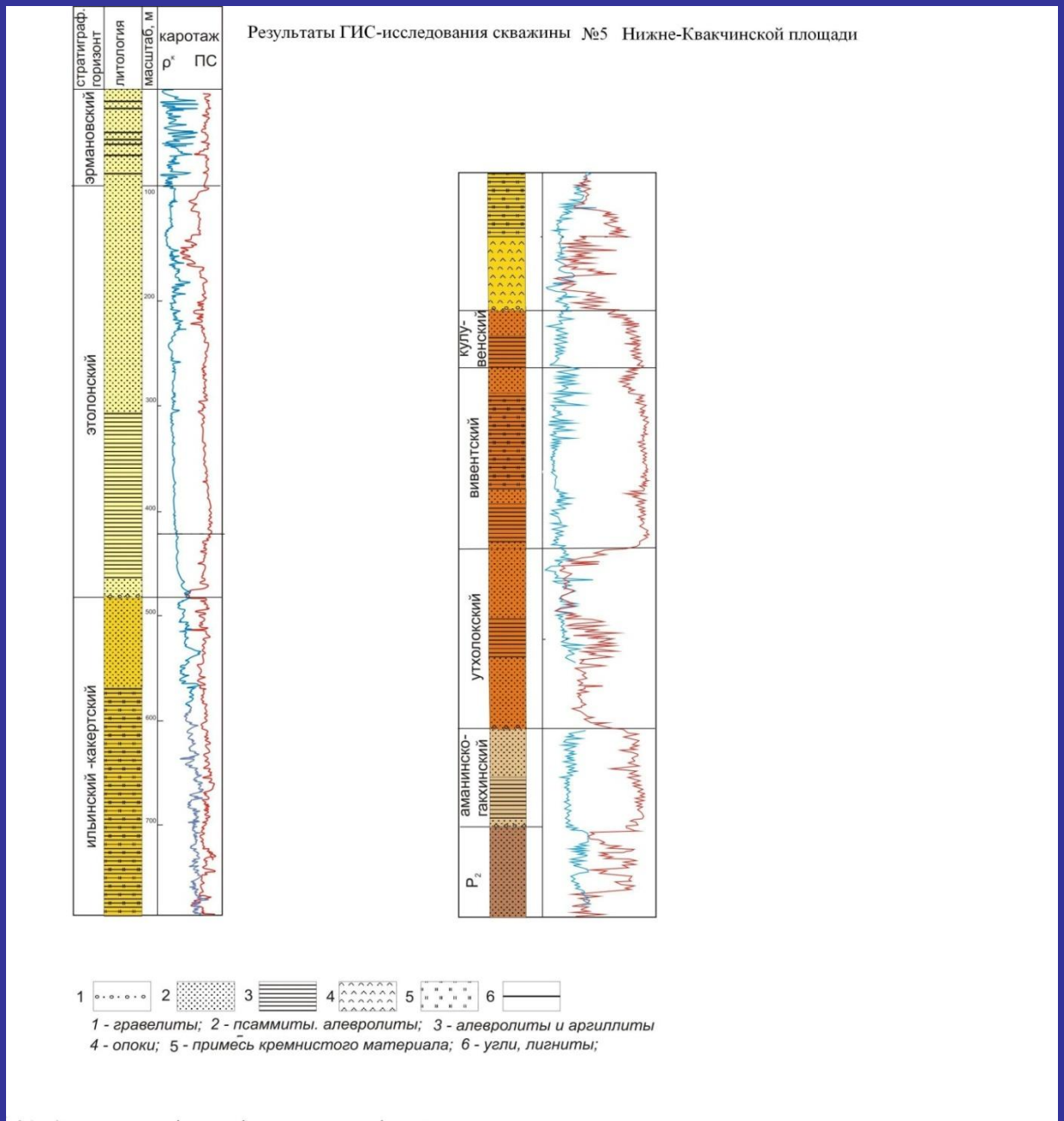
Схемы корреляции



ОПИСАНИЕ КЕРНА

СЕВЕРО-САХАЛИНСКИЙ РЕГИОН

Скважина Киринская морская №1

Интервал отбора керна, м	Проходка, м	Выход керна, м	Мощность слоя, м	Описание и опробование керна
1	2	3	4	5
2812-2826	14	14 м 100%	0,2	Слой №1. Песчаник серый, кварцевый, среднесцементированный глинистым цементом, с линзами аргиллита темно-серого
			1,1	Слой №2. Песчаник светло-серый, кварцевый, мелкозернистый, среднесцементированный глинистым цементом, с линзами аргиллита темно-серого. Иногда встречается тонкое переслаивание алевролита и аргиллита. Угол слоистости - 15°
			1,7	Слой №3. Песчаник кварцевый, мелкозернистый, среднесцесментированный
			2	Слой №4. Песчаник кварцевый, среднезернистый, с линзами аргиллита
			0,75	Слой №5. Аргиллит темно-серый с линзами песчаника мелкозернистого
2812-2826	14	14 м 100%	1,55	Слой №6. Алевролит светло-серый, кварцевый, среднесцементированный
			1,55	Слой №7. Алевролит светло-серый, кварцевый, крепкосцементированный глинисто-карбрнатным цементом. Включения гравийно-галечного материала
			2,15	Слой №8. Песчаник кварцевый, мелкозернистый, среднесцементированный
			3	Слой №9. Песчаник кварцевый, среднезернистый, средне-слабосцементированный. По всему интервалу выделение пузырьков газа и запах УВ. ЛМЦ отсутствует
2826-2839	13	12,4 м 95%	4,4	Слой №1. Песчаник светло-серый, мелко-среднезернистый
			6	Слой №2. Песчаник серый, алевритистый, кварцевый, средне-крепкосцементированный, местами с прослоями глины темно-серой, аргиллитоподобной, включения гальки темно-серой, среднеокатанной. Угол слоистости 8-15°
			0,4	Слой №3. Алевролит светло-серый, песчанистый, кварцевый, очень крепкий
			1,6	Слой №4. Алевролит серый, песчанистый кварцевый, среднесцементированный, реже крепкосцементированный. По всему интервалу запах бензина на свежем сколе. ЛМЦ светло-фиолетового цвета

Каротажные кривые (данные ГИС-исследований скважин)