

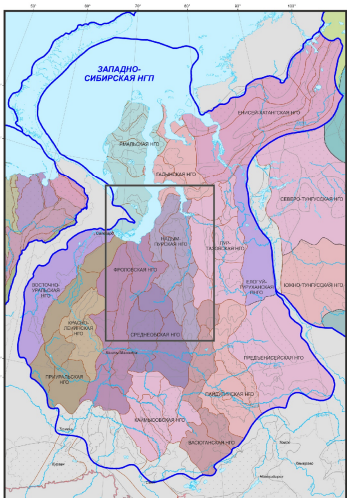


ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический нефтяной институт»

Филиал «Апрелевское отделение ВНИГНИ»

Коллекционные материалы юрско-нижнемеловых нефтегазоносных комплексов Западно-Сибирской НГП в Федеральном фонде ядерного материала

Клавдиева Н.В., Анохина Т.В., Черных Е.М., Ермакова Ю.В.



Федеральный фонд ядерного материала, палеонтологических и литологических коллекций и коллекций нефти нефтегазоносных провинций России (ФФКМ), созданный в 1995 г., функционирует на базе Апрелевского отделения Всероссийского научно-исследовательского геологического нефтяного института (ВНИГНИ). Главные задачи фонда – сбор, хранение и предоставление в пользование ядерного материала, палеонтологических и литологических коллекций, коллекций нефти и битумов, характеризующих геологическое строение и нефтегазоносность территории России. Кроме того, в научном центре Апрелевского филиала ВНИГНИ проводится всестороннее исследование каменного материала. Полученные данные систематизируются, оцифровываются, вводятся в информационную систему «Керн-2019» (fkm.geonius.ru) и передаются в реестр Федеральной государственной информационной системы «Единый фонд геологической информации» (efg.ru).

В настоящее время в федеральном фонде находится более 189 тыс. пог. м керн по 6 тыс. скважин. В штифтах содержится более 113 тыс. штифов. Палеонтологический коллекционный фонд состоит из коллекций общим объемом более 32 тыс. образцов. Архив геолого-географической документации (дела скважин, отчеты и пр.) содержит более 16 тыс. единиц хранения и постоянно пополняется. В фонде картонных диаграмм содержится материалы геофизических исследований по 4 тыс. скважин. Информационная система «Керн-2019» используется для ведения ФФКМ и для оперативного предоставления объектовой и специальной информации и пользования корпоративными и частным потребителями на основе интернет-технологий.

В ФФКМ представлены материалы по всем крупнейшим нефтегазоносным территориям и акваториям России. Палеонтологические и литологические коллекции собраны сотрудниками ВНИГНИ и других научно-исследовательских и производственных организаций в рамках разнообразных тематических и региональных геологических исследований. В том числе имеются коллекционные материалы по северной части Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Их основу составляет керн глубоких нефтяных скважин, пробуренных в Ямало-Ненецком автономном округе с 1967 по 1983 г.

В 1981-1983 гг. коллекциям Апрелевского отделения ВНИГНИ под руководством С.П. Мадана были составлены типовые геологические разрезы Надым-Пурской НГО и Ярдубетского НГР Фроловской НГО по керну 34 скважин, расположенных на 12 площадях глубокого бурения (всего около 180 пог. м керн):

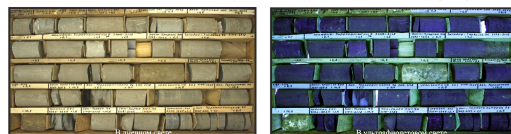
- * Глинисто-песчаный мелководно-морской и континентальный типовый разрез покурской свиты (К,а-л-К,в).
- * Глинисто-песчаный прибрежно-морской и озерный типовый разрез вартовской свиты (К,в-г).
- * Глинисто-песчаный мелководно-морской типовый разрез мегонской свиты (К,б-в).
- * Песчано-глинистый относительно глубоководного шельфа типовый разрез ахской свиты (К,д-ж).
- * Преимущественно глинистый глубоководного и относительно глубоководного шельфа типовый разрез баженской (Л,д-К,в), георгиевской (Л,ж) и васюганской (Л,ж-б) свит.
- * Песчано-глинистый субэпиконтинентальный и опресненных лагун типовый разрез томской свиты (Л,з).

Интервалы керн в типовых разрезах

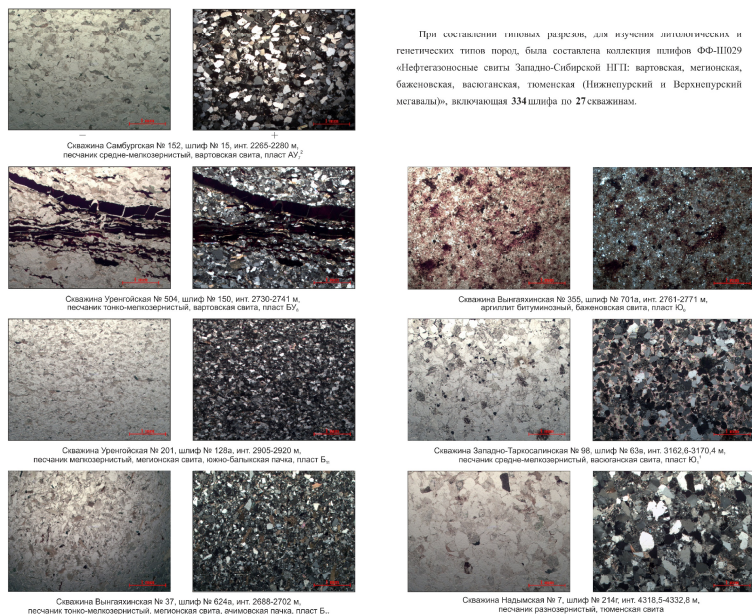
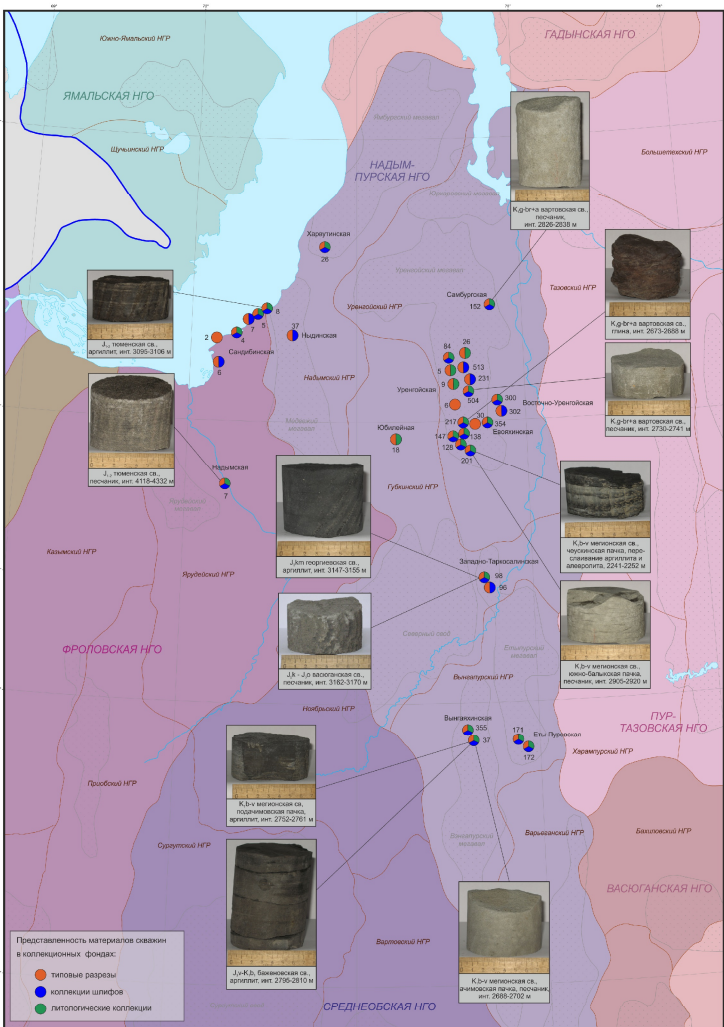
№ штиф.	Площадь	№ скв.	Покурская свита	Вартовская свита	Ахская свита	Мегонская свита	Аномовская свита	Подземная свита	Баженская свита	Георгиевская свита	Васюганская свита	Томская свита
1	Восточно-Уренейская	300				2933-3134	3222-3252	3326-3341				
2	Восточно-Уренейская	302				3070-3320	3320-3335	3410-3425				
3	Вынгауловская	37				2331-2358	2682-2702	2751-2782	2795-2810	2866-2875		
4	Вынгауловская	355				2336-2366	2694-2723	2752-2768				2847-2859
5	Евлюмская	354				2935-3259						
6	Еты-Пуровская	171				2556-2571			2931-2945		3048-3130	3130-3170
7	Еты-Пуровская	172				2621-2651			3001-3025		3126-3153	3217-3232
8	Западно-Тарпоганская	96	2645-2675				3073-3135					
9	Западно-Тарпоганская	98					3093-3100			3147-3155	3162-3177	3260-3600
10	Надымская	37										3525-4453
11	Надымская	37			2867-2896							
12	Самбургская	152		2265-2971		3040-3335						3295-3300
13	Самбургская	2										3291-3300
14	Самбургская	4										
15	Самбургская	4			2500-2700			2883-2894				
16	Самбургская	5										3020-3506
17	Самбургская	7		2583-2649								
18	Самбургская	8										3095-3119
19	Уренейская	5	1091-1191									
20	Уренейская	6	1196-1234									
21	Уренейская	9	1178-1236									
22	Уренейская	26	1084-1166									
23	Уренейская	30	1220-1239									
24	Уренейская	84		2125-2140								
25	Уренейская	129				2905-2915						
26	Уренейская	138	1733-1738	2197-2539								
27	Уренейская	147	2724-2734			2839-3089	3227-3242					
28	Уренейская	201				2841-2881	3250-3265					
29	Уренейская	217	2673-2762			2825-3143	3157-3172					
30	Уренейская	231	2706-2765			2825-3050	3170-3185					
31	Уренейская	504	2705-2754			2845-3056	3208-3216					
32	Уренейская	523	2714-2770			2827-3244						
33	Харьвтинская	26	1157-1188	2678-2733								
34	Юбилейная	18	1745-1776									

Фотографии керн типового разреза:

Глинисто-песчаный мелководно-морской типовый разрез мегонской свиты (К,б-в)



К,в мегонская свита, вынгауловская плеча, пласт Б, штифы Уренейская, Восточно-Уренейская, Западно-Тарпоганская



При составлении типовых разрезов, для изучения литологических и генетических типов пород, была составлена коллекция штифов ФФ-Ш029 «Нефтегазоносные свиты Западно-Сибирской НГП: вартовская, мегонская, баженская, васюганская, томская (Нижеперурский и Верхнеурский металлы), включающая 334 штифа по 27 скважинам.

Скважина Самбургская № 152, штиф № 15, инт. 2265-2280 м, песчаник средне-мелкозернистый, вартовская свита, пласт АУ.

Скважина Уренейская № 504, штиф № 150, инт. 2730-2741 м, песчаник тонко-мелкозернистый, вартовская свита, пласт АУ.

Скважина Уренейская № 201, штиф № 128а, инт. 2905-2920 м, песчаник мелкозернистый, мегонская свита, южно-баласская плеча, пласт Б.

Скважина Вынгауловская № 37, штиф № 624, инт. 2688-2702 м, песчаник тонко-мелкозернистый, мегонская свита, вынгауловская плеча, пласт Б.

Скважина Западно-Тарпоганская № 98, штиф № 63а, инт. 3162,6-3170,4 м, песчаник средне-мелкозернистый, васюганская свита, пласт К.

Скважина Надымская № 7, штиф № 214, инт. 4318,5-4332,8 м, песчаник мелкозернистый, томская свита

В 2012-2015 гг. Апрелевский филиал ВНИГНИ проводил работы по составлению эталонных литологических коллекций по нефтегазоносным комплексам крупнейших нефтегазоносных провинций России, в которых принимали участие авторы настоящего доклада. Была сформирована коллекция ЛК-7 (ЗС) «Нефтегазоносные комплексы юрских и меловых отложений Надым-Пурской НГО Западно-Сибирской НГП», в которую вошло 45 образцов керн из 24 скважин.

Охарактеризованность стратиграфических подразделений образцами эталонной литологической коллекции № ЛК-7 (ЗС) «Нефтегазоносные комплексы юрских и меловых отложений Надым-Пурской НГО Западно-Сибирской НГП»

Система	Отдел	Ярус	Свита	Пачка	№№ образцов	НГК
Меловая	верхний	туронский			33	семеновский
		сеноманский			34, 37, 38, 39	
		альбский	покурская		35, 36	
		аптский			21, 21, 26, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	
		барремский	вартовская		40 (ахская св.)	
	нижний	готврийский			22	неокомский
		чусовская	чусовская		18, 19, 20, 21	
			южно-баласская		12, 13, 14, 15, 16, 17	
		берриксий-валангский	метговская, ахская		11	
			издичинская		8, 9, 10	
Юрская	верхний	волжский	биженовская		79	атчюмовский (берриксий-нижеперурский)
			георгиевская		1, 2	
		каморокский		3		
	средний	кельдовский	нивоганская		4, 5, 6	васюганский (кельдовский-верхнеурский)
			томская		41, 42, 43, 44, 45	

Полюсирной шрифтом выделены номера образцов пород-коллекторов. Типы пород: р - региональная, з - зональная, л - локальная.

Кроме коллекционных материалов, на хранении в ФФКМ находится большой массив керн нефтегазовых скважин из Ямало-Ненецкого АО – около 55 тыс. погонных метров из 1955 скважин, расположенных на 238 площадях. Весь керн сопровождается геологической документацией в виде выкопировок из дел скважин; для многих скважин имеются результаты лабораторных исследований керн и флюидов.

В настоящее время программисты ВНИГНИ разрабатывают пользовательский интерфейс к базе данных «Керн-2019» – информационно-аналитическая система «Керн ВНИГНИ», которая позволяет проводить поиск по атрибутам объектов (скважин, интервалов керн и пр.) и по карте; информационная система доступна по адресу <https://fkm.vniigni.ru> (система работает без регистрации).

Всё первичное материалы на природных носителях и сопроводительная документация предоставляются в пользование заинтересованным лицам в соответствии с «Правилами использования геологической информации и недр», обладателем которой является Российская Федерация (утверждены Постановлением Правительства РФ № 492 от 02.06.2016 г.), плата за предоставление геологической информации не взимается.



143360, Московская область, г. Апрелевка, ул. 1-я Кетрица, 1 E-mail: aprelevka@vniigni.ru

