





















Доюрский комплекс - новый объект поиска залежей нефти и газа на месторождениях РФ

Быстров Дмитрий 6 класс

Тюменский клуб юных геологов























Актуальность:

Поиск новых перспектив на открытых месторождениях, с целью <u>увеличения добычи нефти и газа в стране</u>

Цель:

Изучить геологическую составляющую доюрского комплекса с общего понимания залежей нефти и газа

Задачи:

- Изучение общих понятий о залежах и месторождениях нефти и газ и их составляющих
- Изучение геологической истории земли
- Выделение доюрского комплекса на стратиграфической шкале
- Изучение основных геологических признаков доюрского комплекса
- Формирование выводов о перспективности доюрского комплекса как нового объекта для поиска залежей нефти и газа

























Пласт



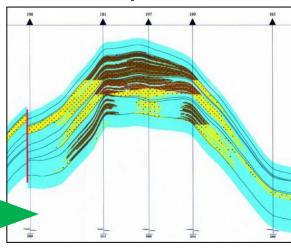
Слой породы относительно постоянной толщины ограниченные двумя паралельными поверхностями

Залежь



Естественное скопление **| нефти, газа, газоконденсата |** в ловушке, образованной р породой – коллектором под покрышкой непроницаемых пород пластовые и массивные

Месторождение



Совокупность нескольких (иногда одна)залежей углеводородов на определённой территории

























Эра	Период	Эпоха	Границы периодов (илн. лет назад)
КАЙНОЗОЙСКАЯ	Четвертичный	Голоцен Плейстацен	1-0
	Неоген Неоген Б	Плиоцен Миоцен	25-1
	Палеоген	Олигоцен Эоцен Полеоцен	70-25
МЕЗОЗОЙСКАЯ МЕЗОЗОЙСКАЯ	Меловой	Верхняя Нижняя	140-70
	Юрский		185-140
	Триасовый		225-185
ПАЛЕОЗОЙСКАЯ	Пермский		270-225
	Карбоновый (наменноугольный)		320-270
	Девонский		400-320
	Силурийский		420-400
	Ордовикский		480-420
	Кембрийский		570-480
ДОКЕМБРИЙ/ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ АРХЕЙСКАЯ Общепризнанного деления на периоды нетт			1 900-570
く	на периова	ne/ii	3 500-1 900
ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ И ЗЕМНОЙ КОРЫ			7 000-3 500

Шкала абсолютного геологического времени последовательный ряд датировок границ общих стратиграфических подразделений, выраженных в годах и вычисленных с помощью радиометрических и других методов.

Доюрский комплекс сложен вулканическими породами триаса (ридациты ,дациты, риолиты) Юрские толщи сложены терригенными осадками (песчаники, алевролиты, аргиллиты, угли).











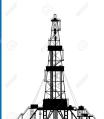




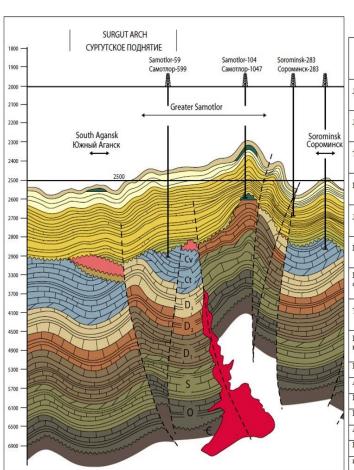








Пример разреза юрского триасового и палозойского периодов в Западной сибири



Суммарные толщины выделенных петротипов доюрского комплекса Рогожниковского месторождения (по данным изучения керна и ГИС скважин)

Типы породы	Характер насыщения	Всего, м	Содержание коллекторов в петротипе, %	Вклад петротипа в суммарную толщину разрезов,%
Лава	Непродуктивная	4300,1	25	56
	Продуктивная	1417,9		
Лава выветрелая	Непродуктивная	276,5	53	6
	Продуктивная	309	_ 53	
Туф	Непродуктивная	831,3	28	12,2
	Продуктивная	328,4		
Кластолава	Непродуктивная	300,5	51	6,1
	Продуктивная	309,8		
Лавокластит	Непродуктивная	31,5	91	3,4
	Продуктивная	312,3		
Перлит	Непродуктивная	330,8	61	8,5
	Продуктивная	505,6		
Кластолава с обломками туфов	Непродуктивная		100	0,4
	Продуктивная	43		
Терригенные	Непродуктивная	114,8	0	1,2
	Продуктивная	10		
Кора выветривания	Непродуктивная	233,3	26	3
	Продуктивная	84		
Базальт	Непродуктивная	69,2		0,5
Амфиболит	Непродуктивная	154,5	0	1,5
Карбонаты	Непродуктивная	83,2	0	0,7
Кремнистые	Непродуктивная	61,2	0	0,5
Андезит	Непродуктивная	3,1	0	0,001
Bcero		10898,6		
из них продуктивны	I, M, %	3113,5	29	+

















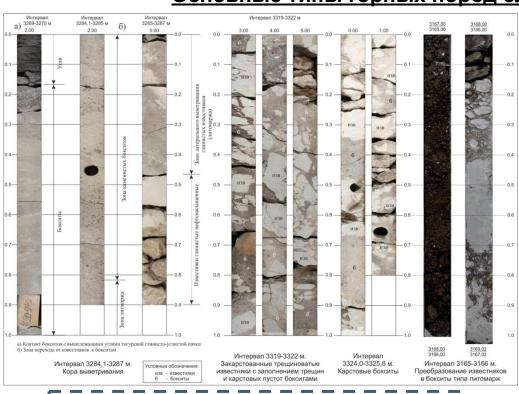




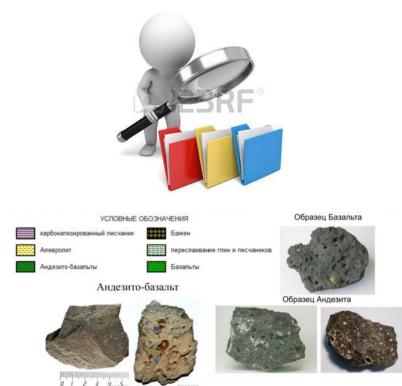




Основные типы горных пород слагающих доюрский комплекс



Керн с интервалов доюрского комплекса



Основными породами – коллекторами являются лавовые породы (составляют 56% от общего петротипа);



















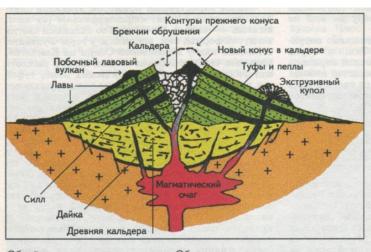






Особенности строения доюрского комплекса





Общий вид стратовулкана в разрезе. Обратите внимание на древнюю кальдеру под вулканом и более молодую кальдеру в верхней части вулканического конуса.

Схематическое строение вулкана (в разрезе)

Пример объекта доюрского комплекса Месторождения Западной сибири















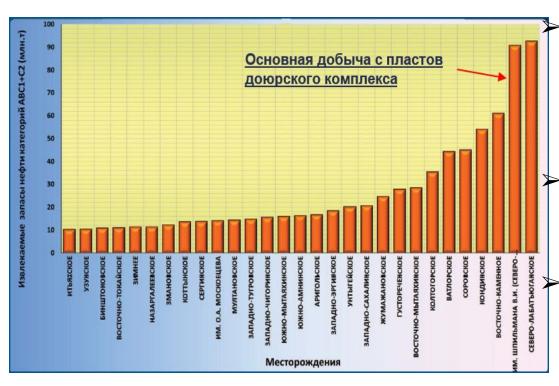








Перспективы доюрского комплекса



Целью концентрации ГРР в поисковых зонах является подготовка новых районов нефтедобычи и стабилизация добычи нефти;

-Доюрское основание следует считать одним из основных объектов ГРР в разрезе Западной Сибири;

≽Интерес представляет нефтегазоносность триаса по образцу месторождения. Зап.Сиб