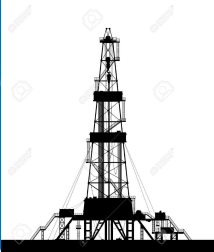
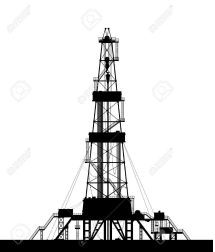


Доюрский комплекс - новый объект поиска залежей нефти и газа на месторождениях РФ

Быстров Дмитрий 6 класс

Тюменский клуб юных геологов



Актуальность:

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

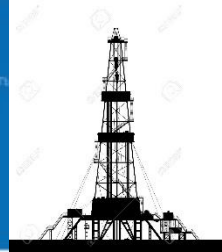


Цель:

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

Задачи:

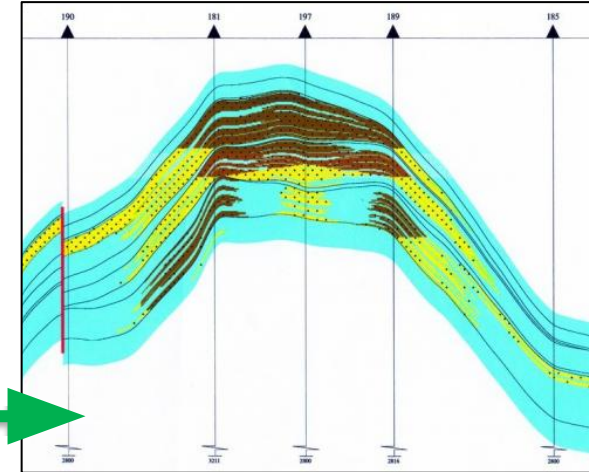
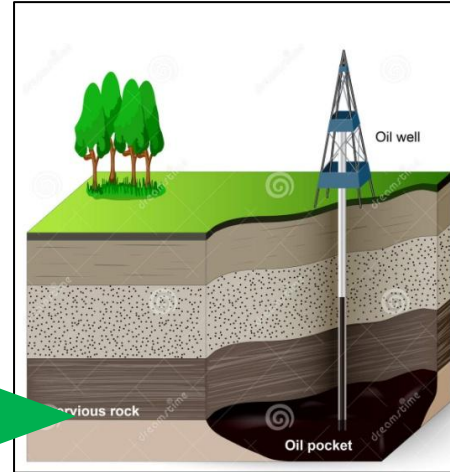
- 1. Изучение общих понятий о залежах и месторождениях нефти и газ и их составляющих**
- 2. Изучение геологической истории земли**
- 3. Выделение доюрского комплекса на стратиграфической шкале**
- 4. Изучение основных геологических признаков доюрского комплекса**
- 5. Формирование выводов о перспективности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



Пласт

Залежь





Месторождение



Слой породы относительно постоянной толщины ограниченные двумя параллельными поверхностями

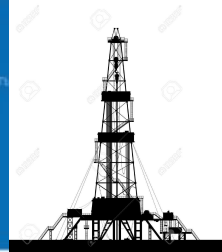
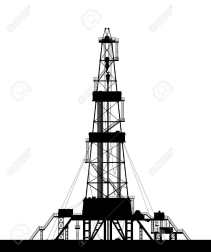
Естественное скопление нефти, газа, газоконденсата в ловушке, образованной породой – коллектором под крышкой из непроницаемых пород пластовые и массивные

Совокупность нескольких (иногда одна) залежей углеводородов на определённой территории

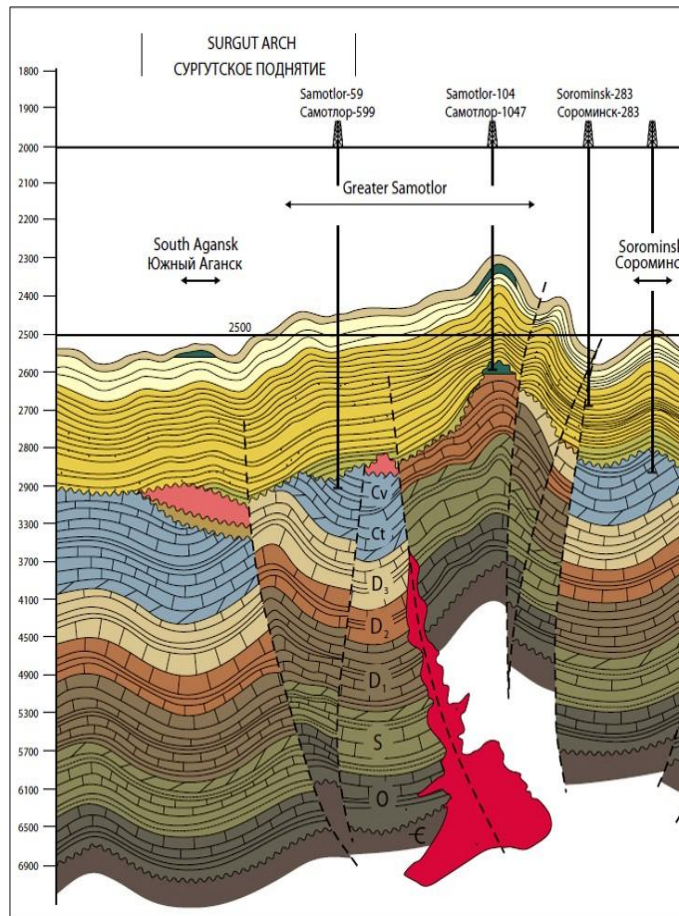
Эра	Период	Эпоха	Границы периодов (млн. лет назад)
КАЙНОЗОЙСКАЯ 	Четвертичный	Голоцен	1–0
		Плейстацен	
	Неоген	Плиоцен	25–1
		Миоцен	
		Олигоцен	
	Палеоген	Эоцен	70–25
		Палеоцен	
МЕЗОЗОЙСКАЯ 	Меловой	Верхняя Нижняя	140–70
	Юрский		185–140
	Триасовый		225–185
ПАЛЕОЗОЙСКАЯ 	Пермский		270–225
	Карбонный (каменноугольный)		320–270
	Девонский		400–320
	Силурийский		420–400
	Ордовикский		480–420
ДОКЕМБРИЙ, ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ АРХЕЙСКАЯ 	Общепризнанного деления на периоды нет		1 900–570
			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).

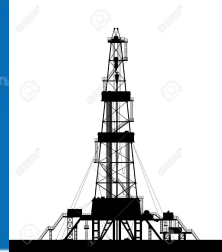
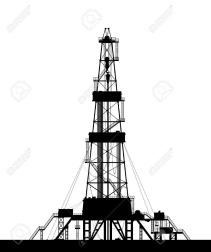


Пример разреза юрского триасового и палеозойского периодов в Западной сиббири

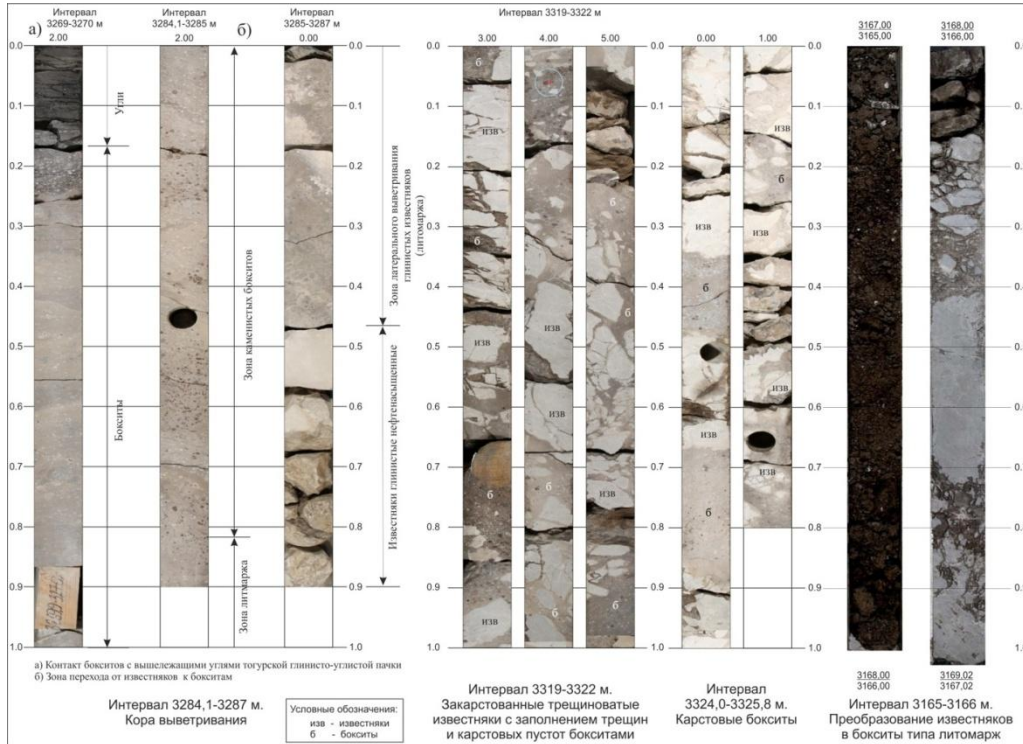


Суммарные толщины выделенных петротипов юрского комплекса Рогожниковского месторождения (по данным изучения керна и ГИС скважин)

Типы пород	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		
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 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
Всего		10898,6		
из них продуктивны, м, %		3113,5	29	



Основные типы горных пород слагающих доюрский комплекс



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- карбонатизированный песчаник
- Алеврит
- Андезито-базальты
- Бажен
- переслаивание глин и песчаников
- Базальты

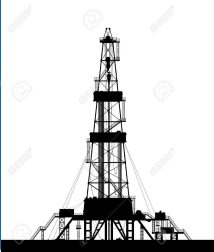
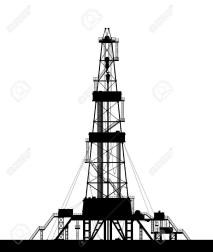
Андезито-базальт

Образец Базальта

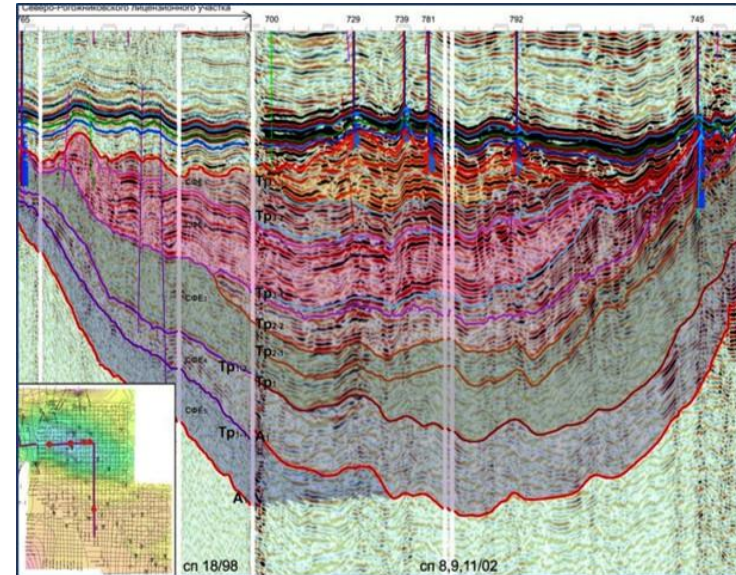
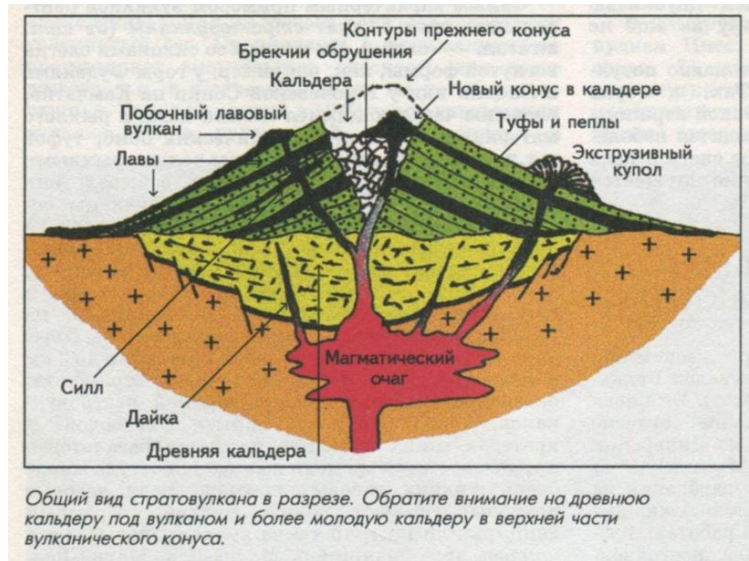
Образец Андезита

Керн с интервалов доюрского комплекса

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

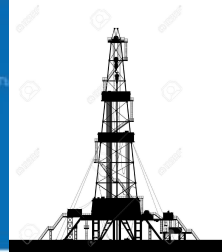
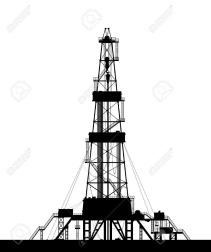


Особенности строения доюрского комплекса

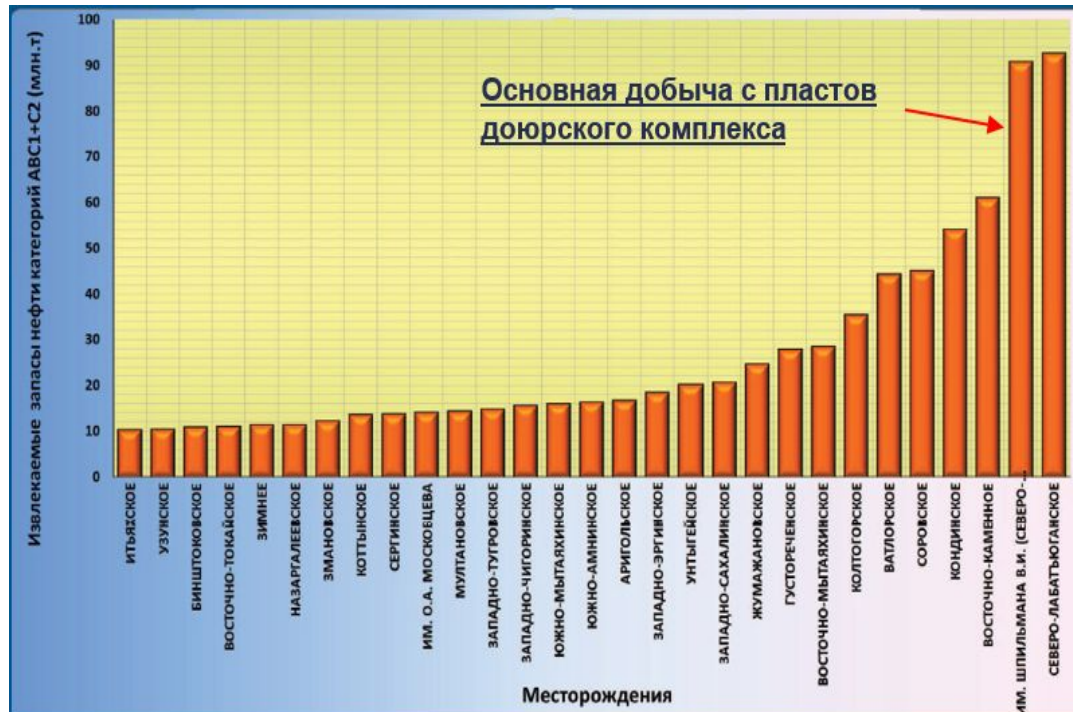


Схематическое строение вулкана
(в разрезе)

Пример объекта доюрского комплекса
Месторождения Западной сибери



Перспективы доюрского комплекса



- Целью концентрации ГРП в поисковых зонах является подготовка новых районов нефтедобычи и стабилизация добычи нефти;
- Доюрское основание следует считать одним из основных объектов ГРП в разрезе Западной Сибири;
- Интерес представляет нефтегазоносность триаса по образцу месторождения. Зап.Сиб