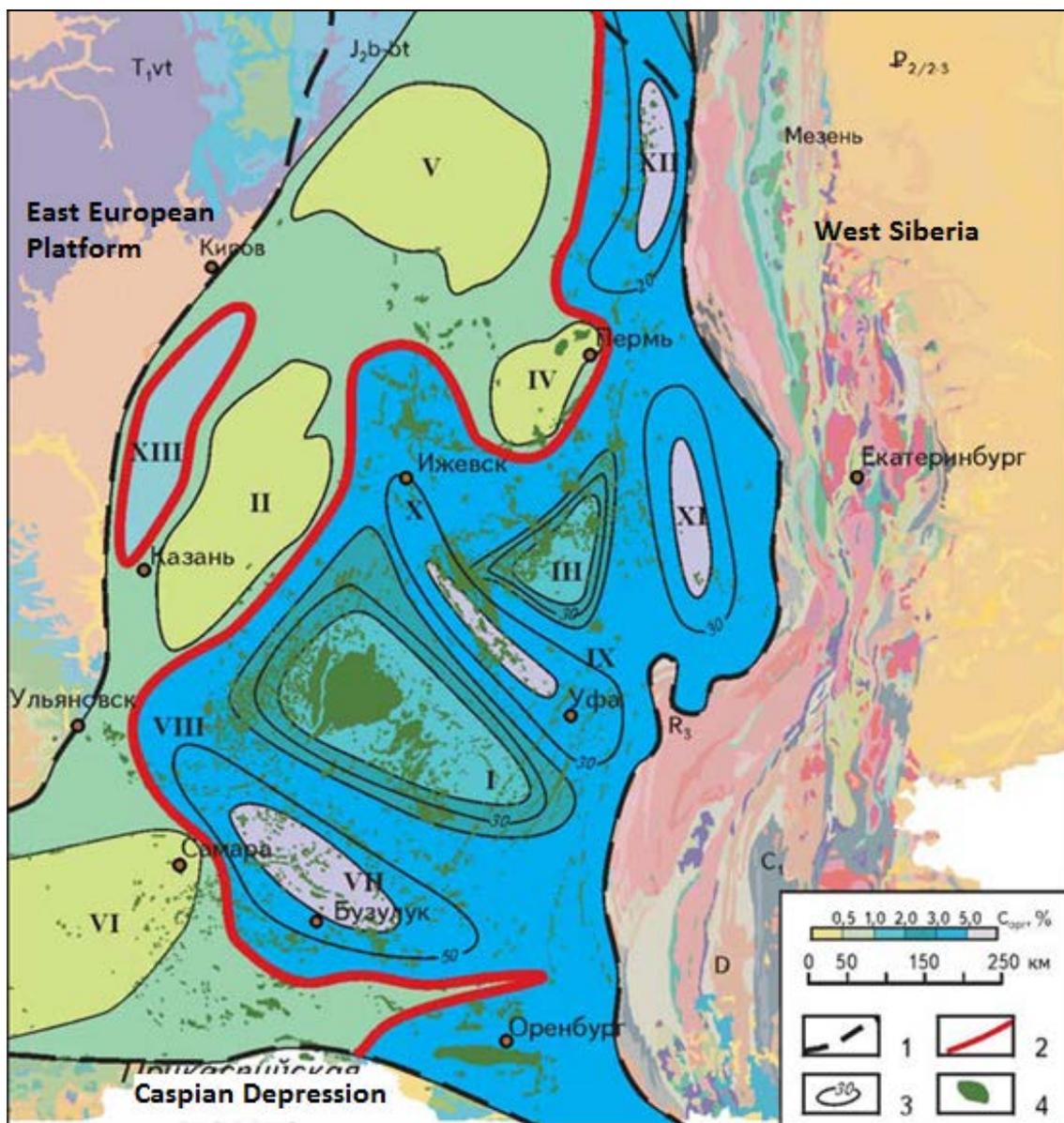


## СТРУКТУРА И СТРОЕНИЕ ДОМАНИКОВОЙ ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТОЙ ФОРМАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ ОБНАЖЕНИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

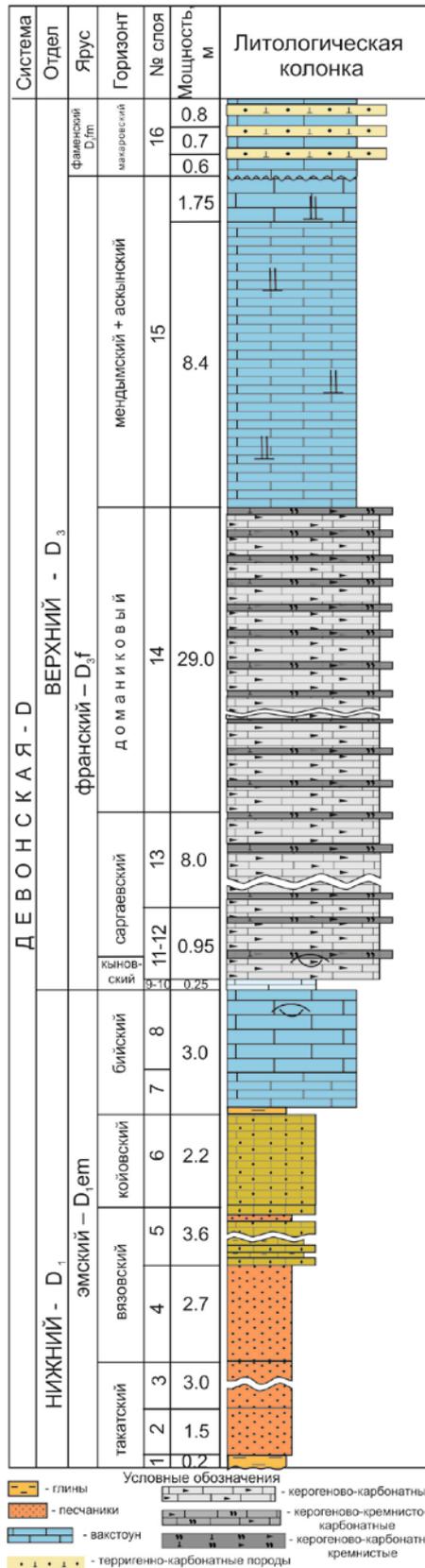
Завьялова А.П., Чупахина В.В., Калмыков Г.А., Коробова Н.И.  
(МГУ имени М.В. Ломоносова)

Постоянная забота о приросте запасов нефти требует выявления новых, инновационных методов исследования, разведки и добычи углеводородов. На данное время Волго-Уральский бассейн находится на завершающей стадии разработки, когда крупные открытия уже совершены, появилась необходимость более детального изучения открытых месторождений, а также поиски новых нетрадиционных источников углеводородного сырья. Именно поэтому это исследование посвящено высокоуглеродистой доманиковой формации Волго-Уральского бассейна (рис.1). Объекты, представляющие особый интерес, включают в себя породы, богатые органическим веществом.



**Рисунок 1.** Карта распространения доманиковой высокоуглеродистой формации [3]  
1 – граница Волго-Уральского бассейна; 2 – граница распространения доманиковой формации; 3 –  
изопакхиты, м; 4 – месторождения





**Рисунок 4.** Сводные литолого-стратиграфический разрез обнажения «Габдюково»



**Рисунок 5.** Кремнистые конкреции в кровле доманиковского горизонта



**Рисунок 6.** Переслаивание керогеново-карбонатных и кремнисто-карбонатных пород



**Рисунок 7.** Колонии кораллов в основании верхнего девона

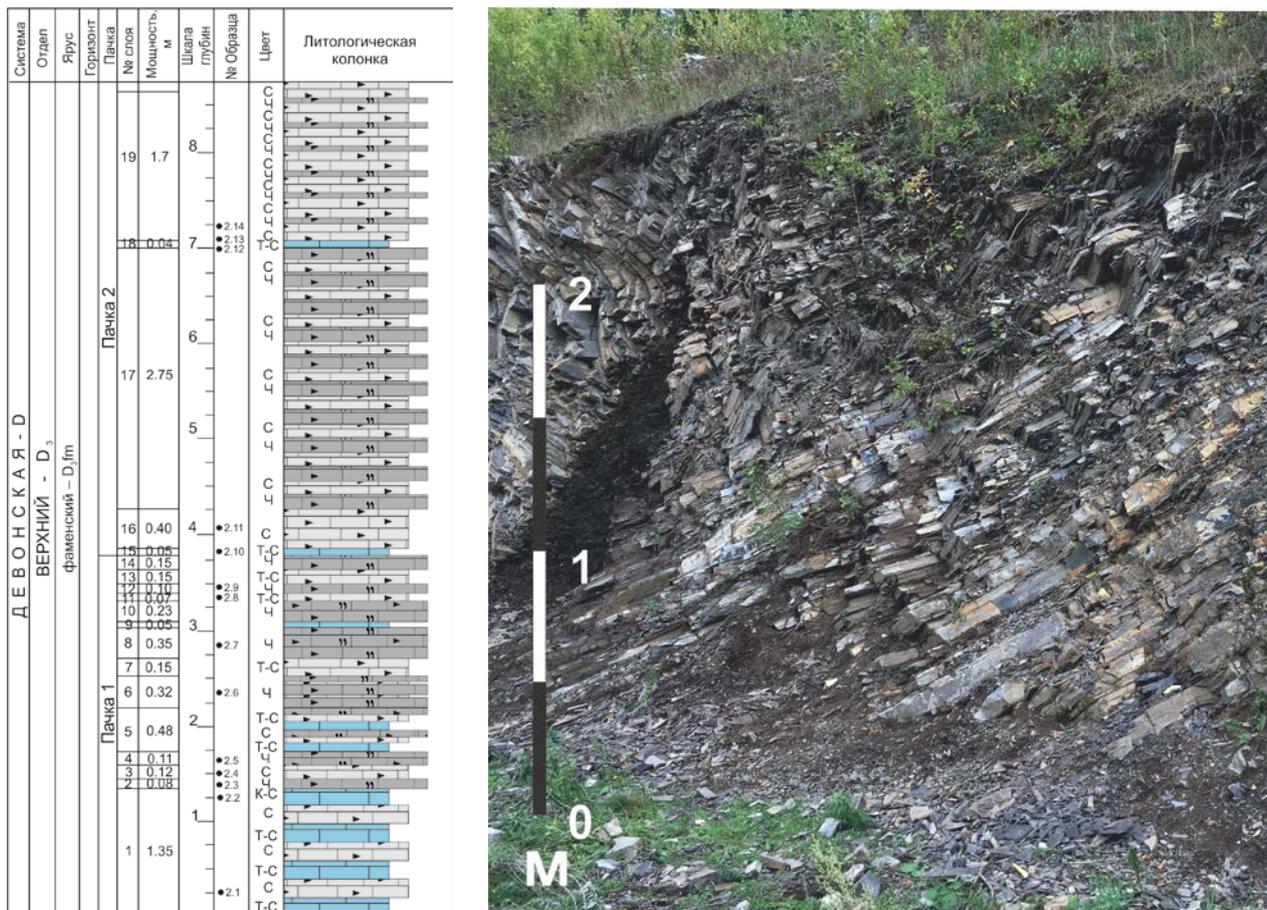
В Пермском крае также встречаются обнажения верхнего девона. По обоим берегам реки Косьва (Губахинский район) напротив комбината «Коксохим» располагаются 3 обнажения, которые объединены в группу разрезов «Губаха». Наиболее представительным является разрез «Ядро». Здесь

вскрыты отложения от верхнего девона до нижнего карбона и представлены переслаиванием пород трех типов - известняков массивных, ритмитов керогеново-карбонатного состава и керогеново-кремнисто-карбонатных пород (рис.8) [4].

Самый распространенный тип пород - тонкослоистые (вплоть до листоватых) разности керогеново-кремнисто-карбонатных пород темно-серого до черного цвета с резким запахом УВ.

Ритмиты керогеново-карбонатного состава представлены ритмичным чередованием тонких слоев (1-3 мм) кремнистого и карбонатного состава. На плоскостях напластования часто встречается остатки биогенного детрита.

Известняки в данном разрезе находятся в подчиненном положении и чаще всего представлены вак-трейнстоунами, слоистыми, реже массивными, от светло-серого до серого цвета, со следами внедрения и ходами илоедов. Вверх по разрезу прослеживается тенденция уменьшения мощности и количества слоев известняков. Также в разрезе встречаются кремнистые конкреции разного размера (диаметром от 5 до 15 см).



**Рисунок 8.** Литолого-стратиграфический разрез и фотография обнажения «Ядро» точка 2. Условные обозначения на рисунке 4.

Таким образом, сравнив изученные разрезы Пермского края и республики Башкортостан, можно сделать несколько выводов о условиях формирования и распространения доманиковой высокоуглеродистой формации в пределах средней части Предуральяского прогиба. Стоит отметить схожесть литологического состава: присутствие как карбонатных, так и кремнистых разностей, содержание керогена, присутствие конкреции, характер залегания пород, в виде почти равномерного ритмичного чередования.

Однако, видны и различия - в разрез Пермского края карбонатной составляющей намного меньше, что может говорить о более глубоководных условиях осадконакопления. Но требуется более подробное изучение пород, что позволит в дальнейшем построить модель формирования и условий осадконакопления доманиковой высокоуглеродистой формации.



## Список литературы

1. Артюшкова О.В., Маслов В.А., Пазухин В.Н. и др. Типовые разрезы девона и нижнего карбона на западном склоне Южного Урала: Путеводитель полевой экскурсии перед международной конференцией «Биостратиграфия, палеогеография и события в девоне и раннем карбоне», Уфа, Стерлитамак, Россия, 20–25 июля 2011. – Уфа, 2011. – 92с
2. Геологические памятники Пермского края: энциклопедия/ Л. В. Андрейко [и др.]; Российская академия наук, Уральское отделение; Горный институт, Пермское отделение российского минералогического общества; Под ред. И. И. Чайковского. — Пермь: Кн. площадь, 2009. — 615 с.
3. Кирюхина Т.А. и др. Доманиковые отложения Тимано-Печорского и Волго-Уральского бассейнов // Геология нефти и газа. — 2013. — № 3. — С. 76–87.
4. Middle Urals. Carboniferous and Permian marine and continental successions: Field trip guidebook of XVIII International Congress of the Carboniferous and Permian (ICCP 2015). Perm: August 16-19, 2015 – 112 p.