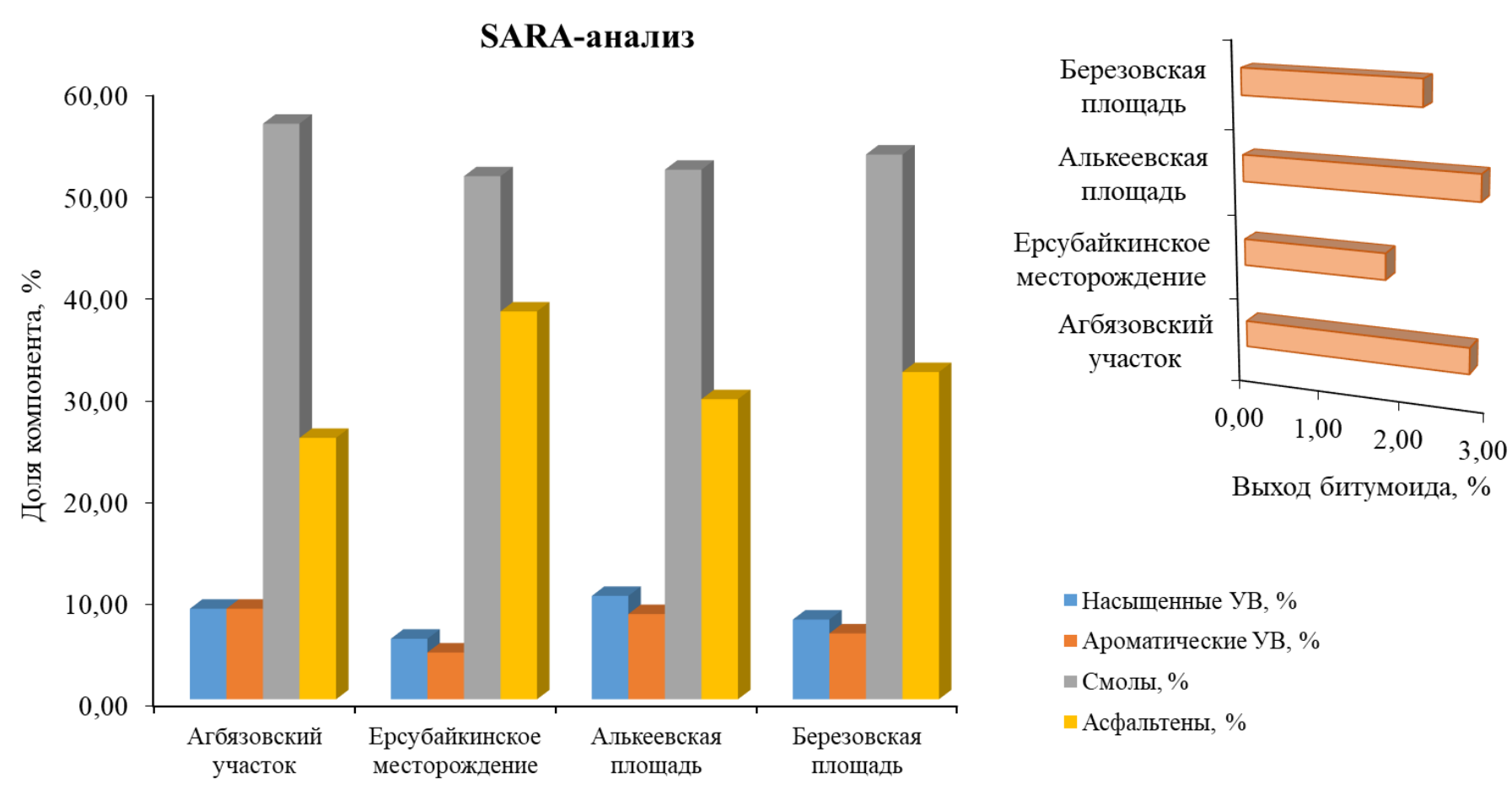


Е. В. Морозова, А. Н. Мухамедьярова, А. А. Губайдуллина, Ю. А. Дуглав, В. П. Морозов
Институт геологии и нефтегазовых технологий, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

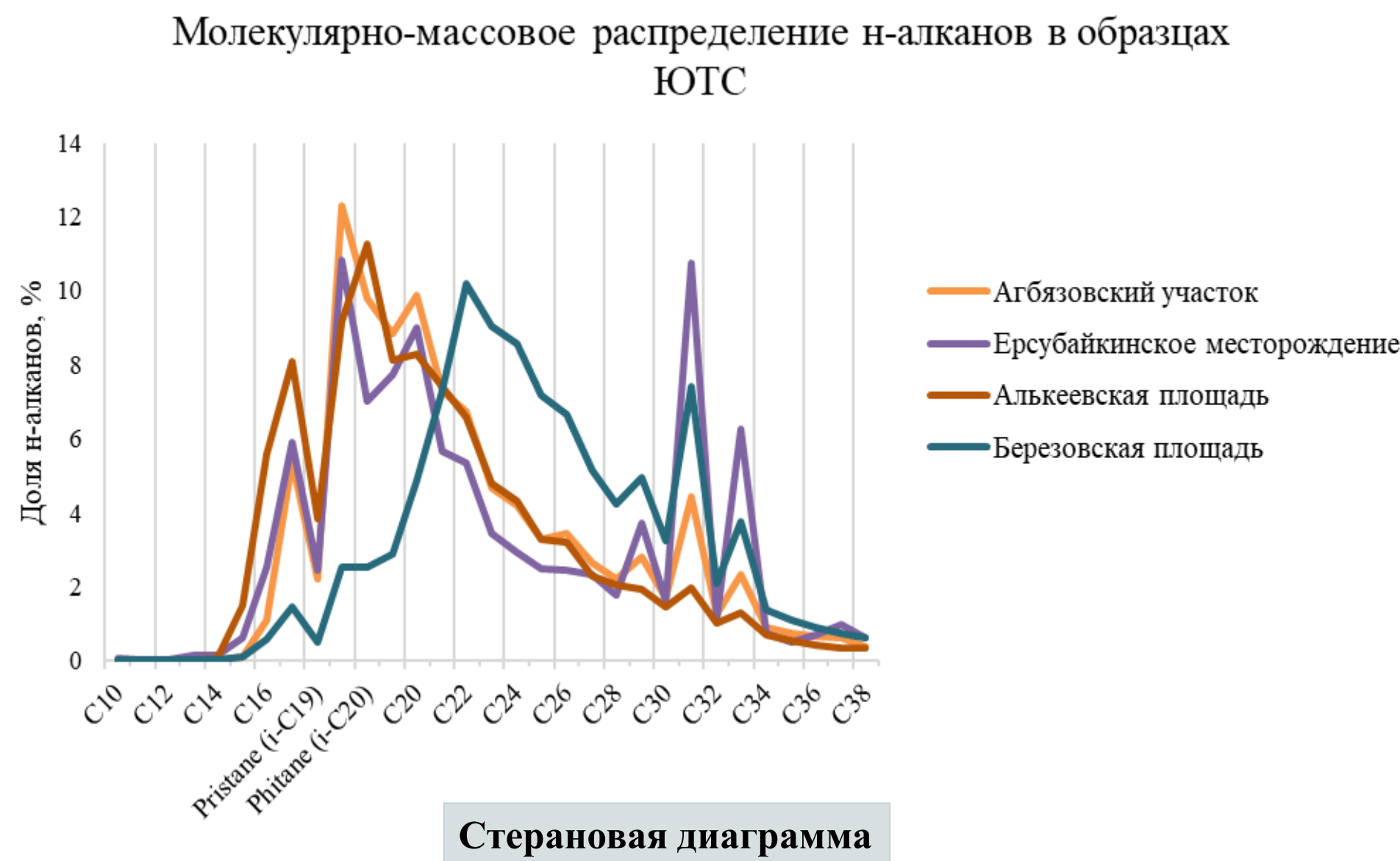
Введение

Доманиковые отложения представляют собой битуминозные, кремнисто-карбонатные породы с примесью глинистого материала черного и темно-коричневого цвета за счет вмещаемого органического вещества. Отложения доманикового типа охватывают достаточно большую территорию Волго-Уральской, Тимано-Печорской нефтегазоносной провинций и обладают большой потенциальной практической значимостью, что объясняется высоким содержанием вмещаемого органического вещества весьма высокими геологическими ресурсами. Подобные нефтеперспективные отложения и органическое вещество, заключенное в них, требуют детального изучения с точки зрения генерационных характеристик, зрелости, качественного состава образующихся углеводородов с целью прогноза рентабельности исследуемых толщ, также качества добываемого сырья. В данной работе рассматриваются доманиковые отложения семилукского горизонта франского яруса верхнего девона Южно-Татарского свода (ЮТС) Волго-Уральской антеклизы.

Хлороформенная экстракция керн в аппарате Сокслета и SARA-анализ битумоида



Биомаркерный анализ насыщенной и ароматической фракций битумоида при помощи ГХ/МС



Стерановая диаграмма

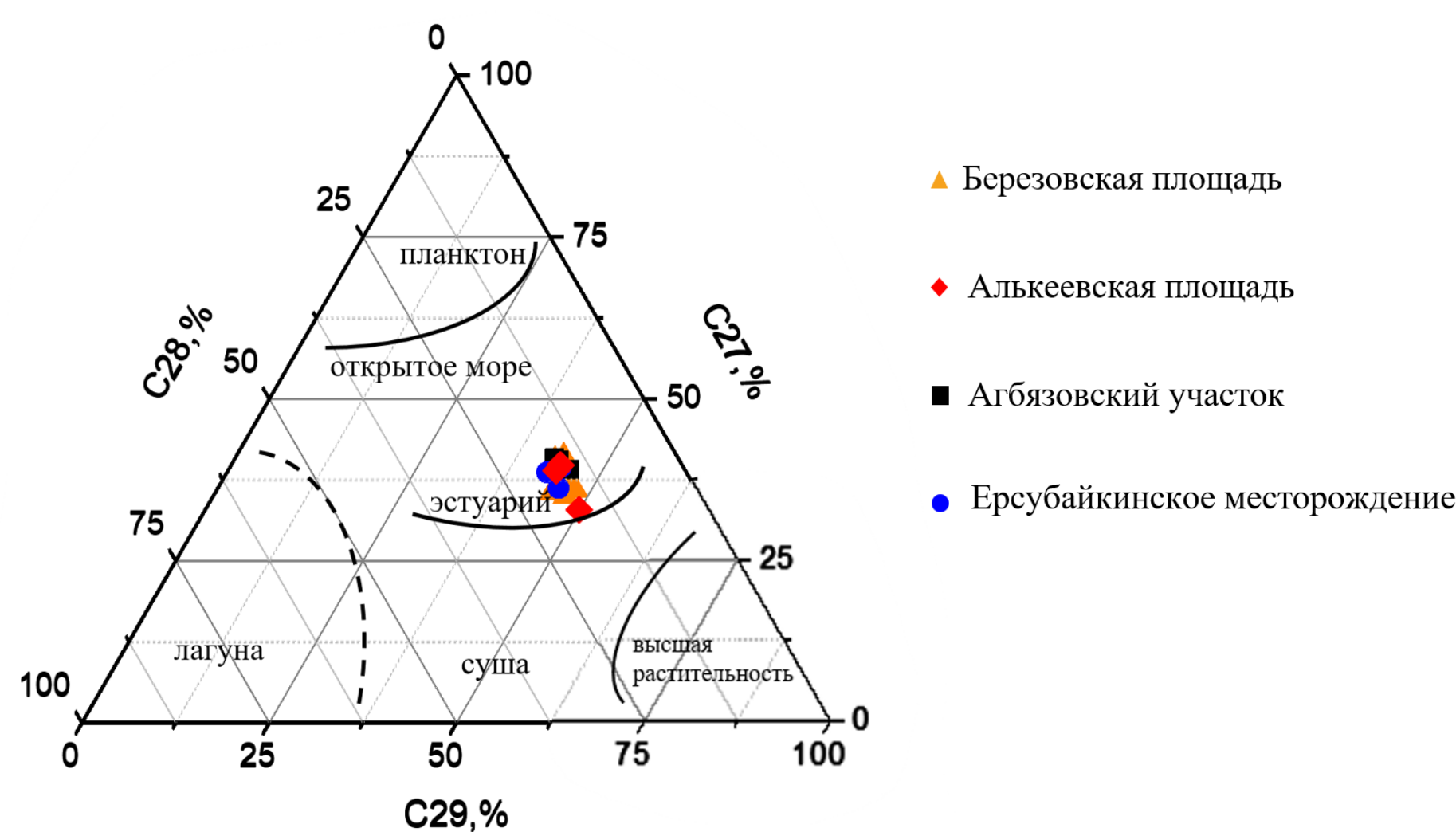


Диаграмма Кеннона-Кессо

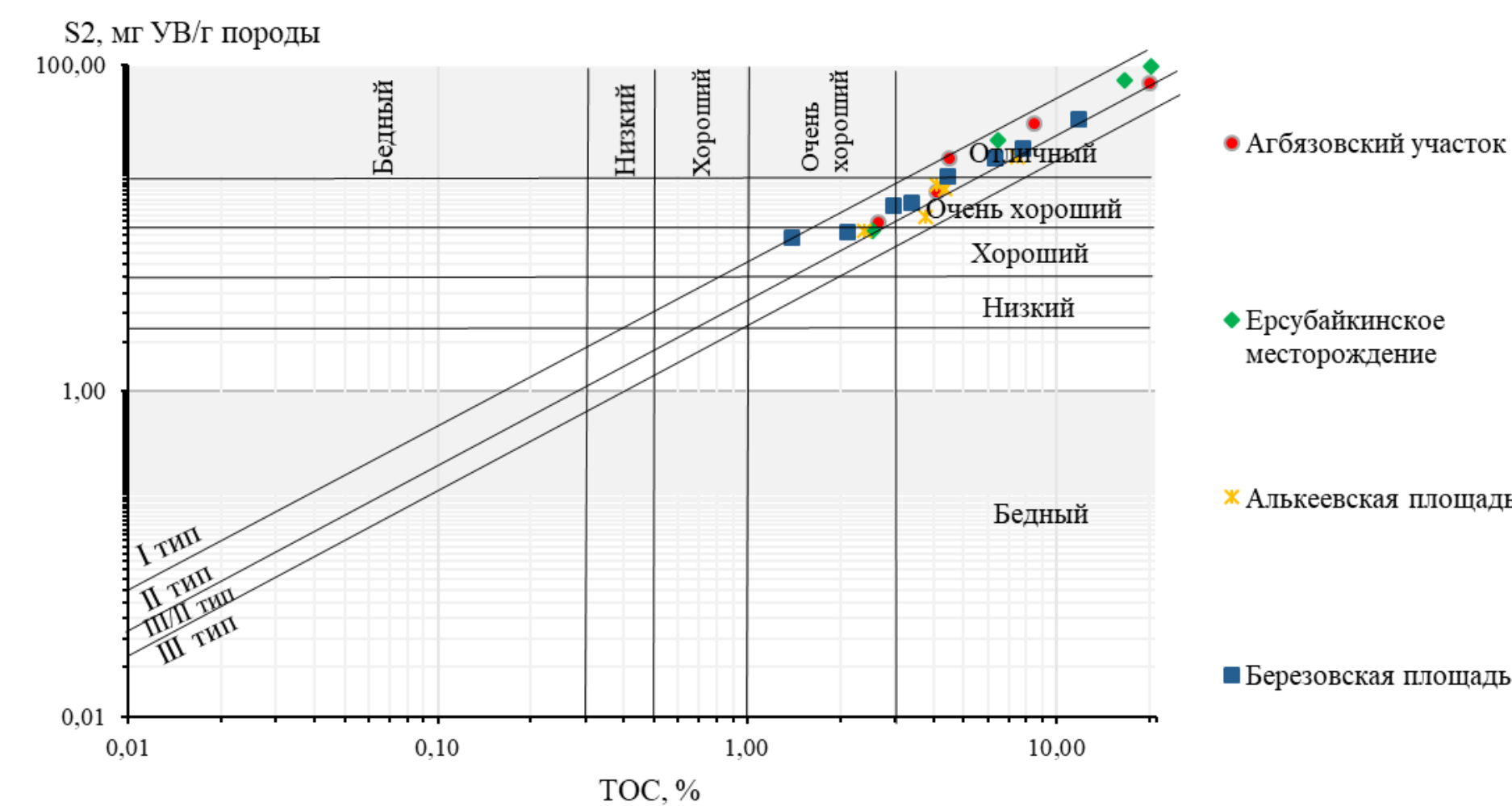
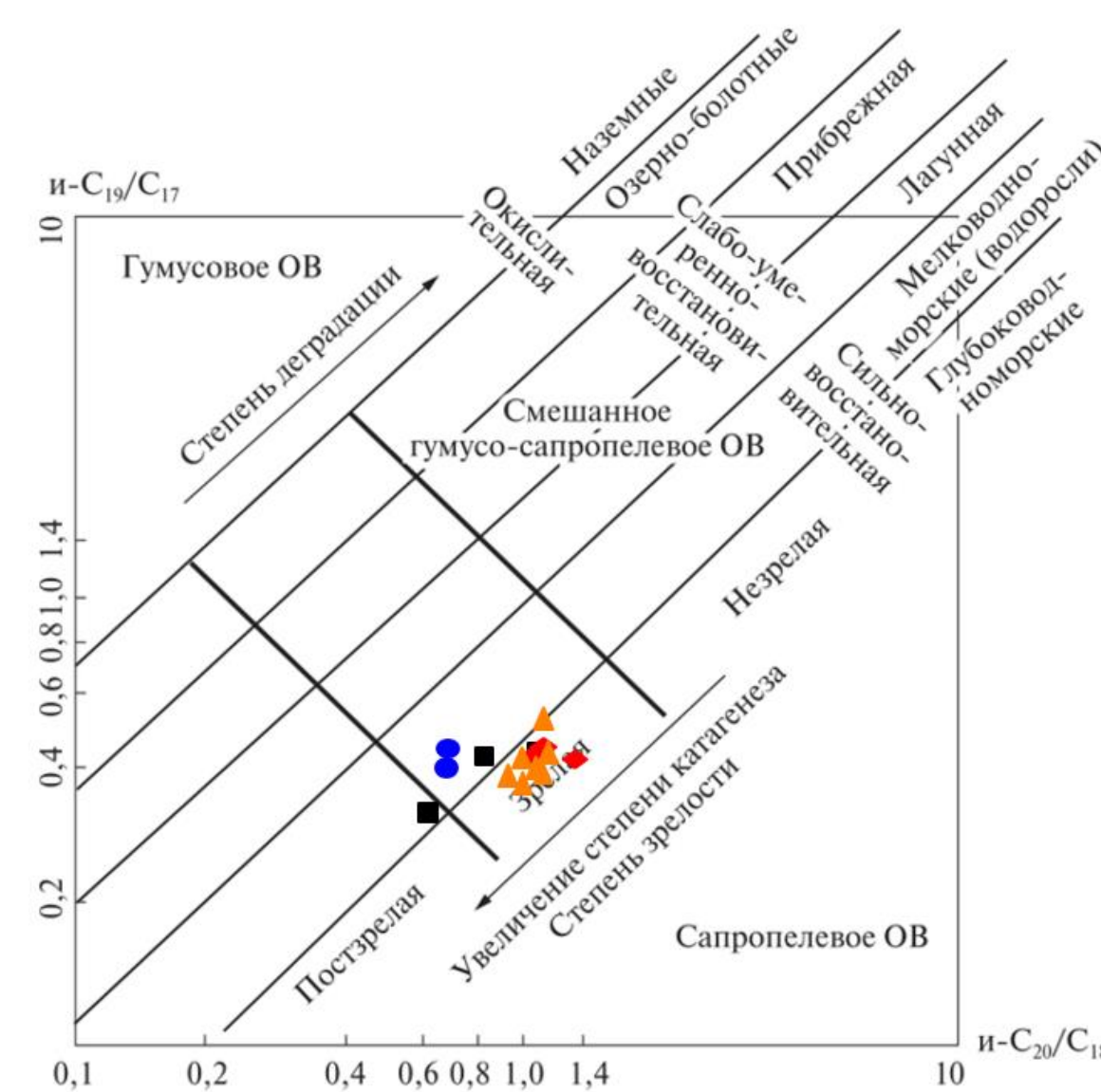
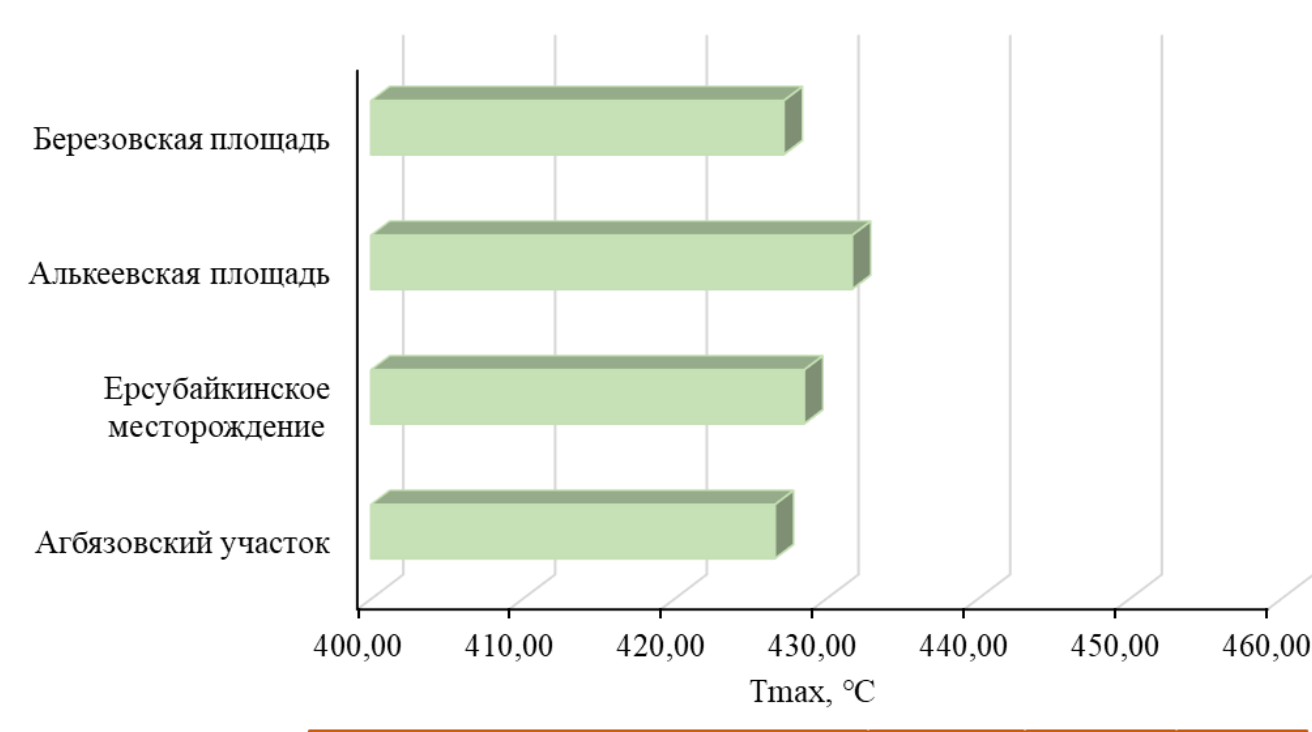
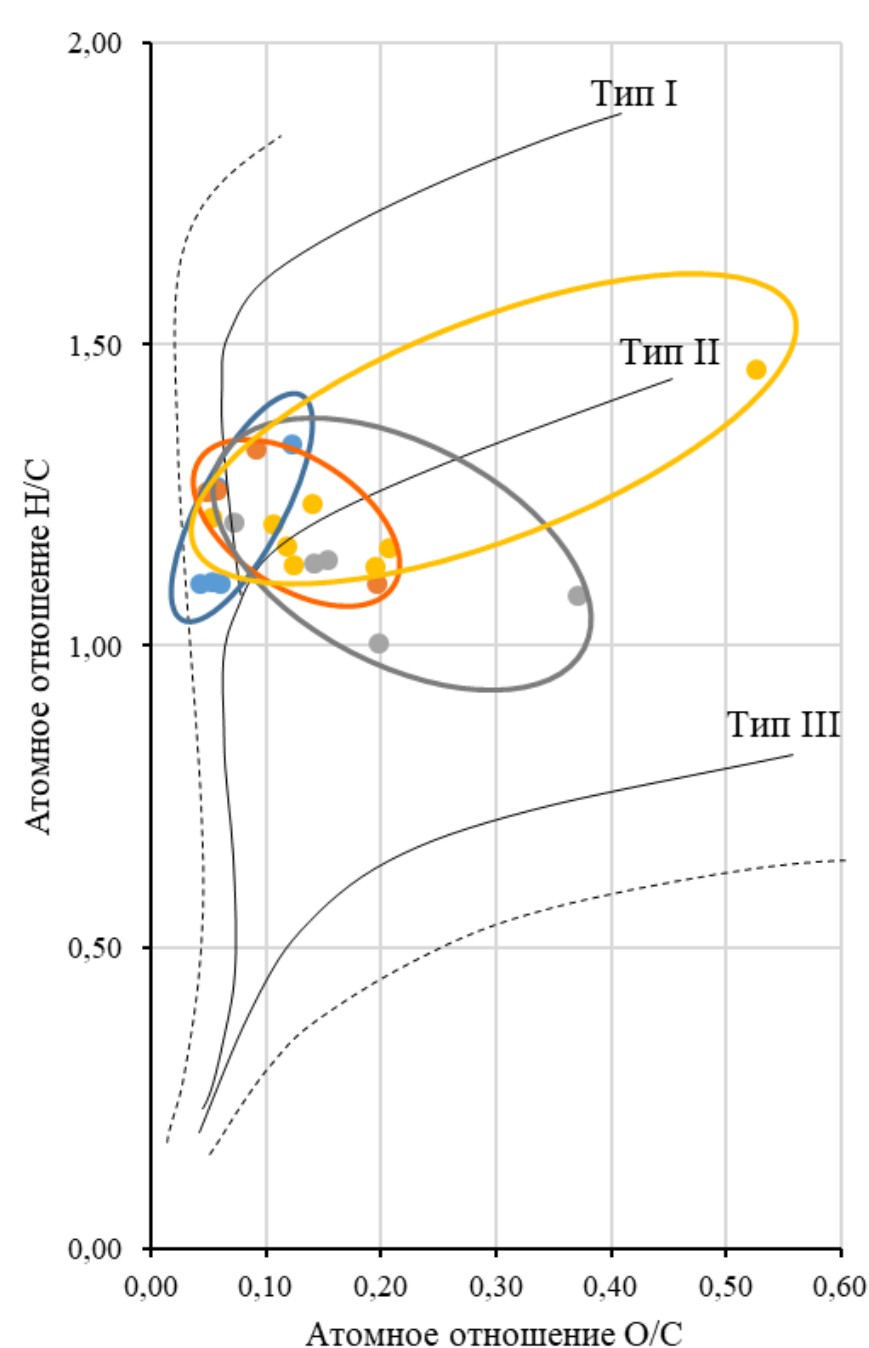


Диаграмма Ван-Кревелена



	Алканы			C29(20S/(20S+20R))	Стераны		Ts/(Tm+Ts)	Гопаны		Ароматические УВ		
	Pr/Ph	Ki	CPI		C29(20bb/(20aa+20bb))	H31S/H31R		S/(S+R)	MPI-1	4-МДБТ/1-МДБТ	ДБТ/Ф	
Агбязовский участок	0,21	0,76	1,06	0,50	0,52	0,16	0,11	0,29	0,9	2,10	0,72	
Ерсубайкинское месторождение	0,27	0,60	1,25	0,47	0,53	0,12	0,13	0,31	1,28	1,48	0,96	
Алькеевская площадь	0,31	0,82	1,02	0,46	0,52	0,13	0,10	0,29	1,12	1,45	0,88	
Березовская площадь	0,18	0,85	1,01	0,46	0,53	0,11	0,12	0,28	1,31	1,20	0,85	

Примечание: в таблице указаны усредненные значения величин

Вывод

Показано, что вмещаемое органическое вещество незрелое, с очень хорошим и отличным генерационным потенциалом, содержит кероген II типа. В составе хлороформенных битумоидов преобладают смолисто-асфальтеновые компоненты. В насыщенной фракции битумоидов при помощи ГХ/МС удалось идентифицировать ряд алканов, стеранов, гопанов, в ароматической фракции – ряд фенантронов, нафталинов, дибензотиофен и его гомологи. Значения биомаркерных коэффициентов указали на восстановительные морские условия осадконакопления без признаков биодеградаци.