

УДК 552.5:552.4

**ЛИТОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НИЖНЕПЛИОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ЮЖНО-КАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ****Ф.Д.ГАСАНОВ***Бакинский Государственный Университет
farrux1947@rambler.ru***Часть 3**

В строении разрезов ПТ исследованы территории Азербайджана по площади Абшеронского района, Прикуринской низменности и других площадей. Для разреза ПТ, в целом, характерна цикличное строение, которое порождает текстуру циклитов. Значительное распространение имеют подводно-оползневые явления, которые, видимо, связаны с большой обводненностью отложений. Они развиты в пределах Абшеронской области и Прикуринской низменности. Что касается минералогического состава пород, в зависимости от содержания глинистых минералов выделяются породы минти-мориллонитового, гидрослюдистого и смешанного составов.

Ключевые слова: литофацнал, минерал, литологический состав, терригенные, пирокластические породы

В строении разрезов ПТ исследуемой территории Азербайджана и прилегающий акватории Каспия принимают участие грубообломочные породы, песчаники, алеврометы, глины, хлидолит, суглинок, неотсортированные и пирокластические разности, литологическая характеристика которых приводится ниже.

Грубообломочные породы описаны, главным образом, по обнажениям в работах А.Г.Алиева, А.Д.Султанова, В.В.Вебера, В.Е.Хаина и др. Наиболее детально их петрографические исследования проведены Ф.М.Курбановой не только по обнажениям, но и по материалам скважин.

Среди грубообломочных пород выделяются галечный конгломерат и гравийные разности, в их составе принимают участие осадочные (песчаники, мергели, известняки) и эффузивные (порфириты, андезиты и др.) породы.

По Прикуринской низменности были дополнены исследованиями продуктов выбросов грязевых вулканов Прикуринской низменности в разрезах ПТ по разведочным площадям Алятской гряды, Карабаглы, Нефтчала, Сарханбейли и др. Здесь конгломераты полимиктовые, характеризуются гравийно мелкогалечной структурой, цемент их хлорито-известковисто-глинистый.

Кроме того их заполнитель полимиктовый песчаник. Иногда заполнитель представлен известковым полимиктовым неравномерно-зернистым песчаным и кремнистым материалом (грязевые вулканы Айрантекян, Кюрсанга, Хамамдаг, Мишовдаг и др.). Интрузивные породы представлены кварцевыми диоритами, а контактово-метаморфические эпидозитами и кварцитами. Обломки осадочных пород чаще карбонатные, песчано-алевритовые, реже глинистые и мергельные.

Песчаники и алевриты

Эти породы, их распространение в разрезе и по площади, мощности, структуры, минеральный состав широко освещены в работах не только литологов, но геологов других направлений, и главным образом, нефтяников. Поэтому мы коротко остановимся на их характеристике не по разрезам, а, в целом, по отдельным нефтегазоносным областям.

Песчаники и алевриты в описываемых отложениях ЮКВ составляют до 40-50%. На Бакинском и Абшеронском архипелагах их количество достигает 49% по всей толще, а в песчаных свитах до 60% (Абшеронского нефтегазоносного района). В направлении Бакинского архипелага содержание песчаников несколько уменьшается.

В разрезах Прикуринской низменности количественное содержание этих пород еще больше сокращается и составляет примерно 20-25%. В прилегающей акватории Каспия, в разрезах Абшеронского архипелага содержание песчано-алевритовых пород в среднем достигает примерно 60%, а в Бакинском архипелаге, как и в Прикуринской низменности их количество не превышает в среднем 20-25%. Встречаются они в виде прослоев или пластов чередующихся с другими типами пород, составляя довольно мощные пачки или горизонты. Мощность прослоев колеблется от мм до 10 и более метров. Иногда они достигают 15-20м. Отдельные пачки в разрезе Прикуринской низменности, например, в разрезе Нефтчала и Карабаглы имеет мощность песчаников и песков 26 м и прослоены тремя пропластками глин, мощностью 1-5 м. Эти породы плотные, реже слабоцементированные. В разрезе Булла-море представлены алевритовыми, глинистыми, глинисто-алевритовыми и алеврито-глинистыми разностями. В отдельных интервалах на больших глубинах встречаются графитизированные глинистые породы и графиты. Здесь содержание фракции < 0,01 мм.

В Южно-Каспийском литофациальном типе песчаники полимиктовые, граувакковые и аркозовые. Присутствует значительное количество устойчивых минералов (кварц, барит, кальцит, рутил и др). Из малоустойчивых – пироксены, роговые обманки. Значительное количество эпидоты. Из глинистых минералов преобладает монтмориллонит и каолонит.

Для разреза ПТ, в целом, характерно циклическое строение, которое порождает текстуру циклитов. Значительное распространение имеют подводно-оползневые явления, которые, видимо, связаны с большой обводненностью отложений. Они развиты как в пределах Абшеронской области (Аташка, Кирмаку), так и Прикуруинской низменности.

В зависимости от содержания глинистых минералов выделяются монтмориллонитовые, гидрослюдистые и смешанные составы.

Глины монтмориллонитового состава являются наиболее распространенными в разрезах, вскрытых бурением и описываемые в верхней части разреза ПТ Нижнекуруинской впадины и соседней с ней области, Абшеронского полуострова и прилегающих к ним Абшеронского и Бакинского архипелагов. Часто монтмориллониту в глинах описываемого типа сопутствуют силикатные минералы: кварц, анортит, барит и др.

Присутствие глин с наибольшей примесью этих минералов отмечено в разрезах Булла-море, Карабаглы, Нефтечала, Сархинбейли и др.

Глины гидрослюдистого состава имеют также широкое распространение в разрезе ПТ описываемой области и особенно часто в верхней его части. Глины окристаллизованы плохо и характеризуют образование монтмориллонита, но гидрослюда хорошо окристаллизована. Гидрослюдистые глины сильно гидротированы. Как примесь, в них присутствуют монтмориллонит, бемит. Встречается также примесь кварца, каолинита. Глины смешанного состава состоят из монтмориллонита, гидрослюды, небольшого количества каолинита и примеси тонкодисперсного кварца. Минералогический состав алевритовой фракции аналогичен ассоциации минералов песчаных и алевритовых пород (рис.1). Более детально глинистые породы изучены на Абшеронском полуострове, Абшеронском и Бакинском архипелагах.

Тонкопелитовая фракция глин нижнего отдела ПТ Абшеронского полуострова и Бакинского архипелага полиминеральна и содержит монтмориллонит, гидрослуду, каолонит, хлорит и смешаннослойные глинистые образования с чередованием слоев гидрослюды и монтмориллонита, гидрослюды и хлорита, вермикулита и монтмориллонита, монтмориллонит и хлорита, а также незначительные примеси магнезиальных силикатов и других неглинистых минералов. Диагностика основных глинистых минералов приводится по характерным дифрактограммам.

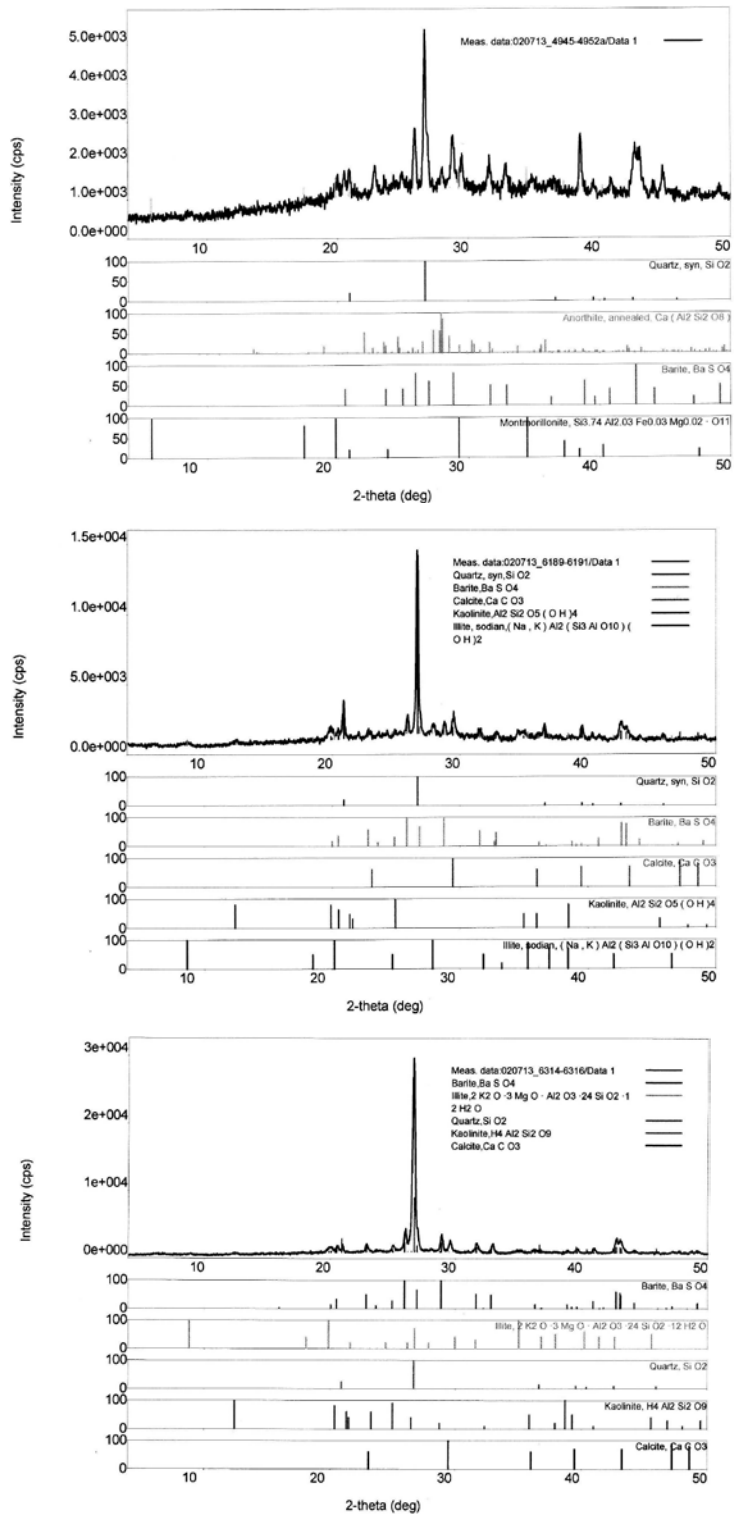


Рис.1.

Количественная оценка глинистых минералов показывает, что в глинах нижнего отдела ПТ Бакинского архипелага, в основном, преобладает монтмориллонит, но встречаются отдельные образцы, в которых преобладает гидрослюда. Иногда эти два минерала встречаются почти в равных количествах.

В направлении от Бакинского архипелага к Абшеронскому полуострову и далее на восток в сторону Абшеронского архипелага наблюдается заметное увеличение содержания гидрослюда и уменьшение монтмориллонита в глинах нижнего отдела ПТ. Содержание гидрослюда в тонкопелитовой фракции глин нижнего отдела ПТ Абшеронского полуострова составляет более 60%, в то время как в одновозрастных глинах Бакинского архипелага она не выше 40-45%. Это подтверждается также данными химического анализа, согласно которым содержание в ней SiO_2 колеблется в пределах 43,0–64,0%, Al_2O_3 –7,0÷13,0; MgO –0,6–1,8%, K_2O –0,2–4,0; Na_2O –0,2–1,3%; CaO –6,0÷11%; H_2O (при 110°C)–9,0%–26,0% (таб.1). Тонкопелитовой фракции, что соответствует преобладанию гидрослюда. В глинах Абшеронского архипелага содержание её доходит до 60–65%.

Содержание каолонита в глинах нижнего отдела ПТ Бакинского архипелага и Абшеронского полуострова колеблется в пределах от 10 до 25%, а хлорита от 5 до 15%. Увеличение содержания каолонита происходит в том же направлении, что и увеличение гидрослюда.

В разрезах Бакинского архипелага (за исключением отдельных отклонений) отмечается незначительное уменьшение содержания монтмориллонита и увеличение смешаннослойных глинистых образований с чередованием слоев монтмориллонита и хлорита.

Неотсортированные породы

В разрезах ПТ рассматриваемых областей развиты суглинки, хлидолиты, супеси. Наиболее детально указанные типы пород изучены в разрезах Абшеронского и Бакинского архипелагов.

Суглиники являются наиболее распространенной разновидностью неотсортированных пород. В пределах акватории Каспия их количество увеличивается в Южном направлении от разреза Бахар. Максимальное присутствие их отмечено в разрезах Булла-море. Они то плотные, то слабоцементированные, мелкозернистые породы, серые с зеленоватым, иногда коричневатым (из-за слабой пропитанности нефтью – Булла-море) оттенками. Структура их разнотекстурированная, текстура иногда ориентированная. Карбонатность несколько возрастает в южном направлении. Главные породообразующие компоненты аналогичны вышеописанным песчаникам и алевролитам. При этом, в южном направлении увеличивается присутствие пироксенов, роговых обманок, эпидота. Реже отмечаются минералы дистенставролитовой группы. Из аутигенных минералов присутст-

вует ангидрит, барит, сфен, глауконит. Из компонентов легкой фракции преобладают полевые шпаты и обломки пород. Среди последних в южном направлении увеличивается роль эффузивных разностей. Цемент известковисто-глинистый, и иногда с небольшой примесью хлористого материала, образующего как бы пигментирующее пятно глинистой составляющей цемента. В последних преобладающим глинистым минералом являются монтмориллонит, количество которого в отдельных случаях достигает 30% (Булла-море экв. 89, гл. 6415–6418м; 6435–6442 м). Но если брать сумму неразбухающих минералов, то за редким исключением, их больше монтмориллонита. В свите НКП (екв. 89, гл.6415–6418м, 6370–6378 м, 6334–6336 м, 6189–6191 м и др.) присутствует Иллит и увеличивается, в отдельных случаях, наличие каолинита до 20% (табл.2).

Хлидолиты, как и суглинки присутствуют во всех стратиграфических единицах исследованных разрезов, но в количественном отношении их несколько меньше. В продуктивной толще они чаще всего встречаются в первой (Булла-море) и второй (Бахар) пироксено-роговообманковых свитах.

Реже присутствуют в слюдисто-эпидотовой свите. В местах пропитанных нефтью они приобретают коричневатую окраску. Как и для суглинков, наибольшее значение CaCO_3 в разрезе продуктивной толщи Булла-море. Структура их классическая, неравномернозернистая. Главные породообразующие компоненты представлены полевыми шпатами, обломками глинистых, карбонатных, кремнистых, кварцем и др.

Терригенные компоненты окатанные и полуокатанные, иногда трещиноватые. Цемент глинистый с тонкодисперсным карбонатным агрегатом, присутствующим в подчиненном количестве. Глинистые минералы, входящие в состав цемента, представлены в основном монтмориллонитом и гидрослюдой. Первый преобладает, но уступает сумме неразбухающих минералов, а именно сумма гидрослюды, каолинита и хлорита.

Супеси имеют наименьшее развитие как в площадном, так и стратиграфическом отношении.

В продуктивной толще они встречены в первой (Булла-море, гл.1526–1539) и во второй (Бахар) пироксеново-роговообманковой свитах, а также в слюдистой свитах. Карбонатность их в отдельных разрезах значительно выше карбонатности других неотсортированных пород этих разрезов. Главные породообразующие компоненты представлены полевыми шпатами, кварцем, обломками глинистых, кремнистых, карбонатных пород.

Из других компонентов присутствует роговая обманка, пироксены, биотит, рудные минералы. Цемент глинистый и известковисто-глинистый. В последнем случае, кальций распределен в массе глинистого материала отдельными участками, образуя как бы пятнистую текстуру

цемента. Глинистые минералы по аналогии с другими типами пород продуктивной толщии представлены монтмориллонитом, преобладающим над гидрослюдой, а также каолонитом и хлоритом.

Мергели имеют наибольшее развитие. В продуктивной толщии они приурочены, в основном, к первой пироксено-роговообманковой свите (VII и III горизонте) структура их алевритовая и пелитовая. Представлены они тонкодисперсным пелитокальцитовым агрегатом, в массе которого присутствует алевритовый терригенный материал. В процессе диагенеза тонко-дисперсный кальций переходит в зернистую разность этого минерала. Терригенный материал алевритовой размерности представлен полевыми шпатами, обломками кремнистых, эффузивных и глинистых пород, присутствуют биотит, роговая обманка, мусковит и сингенетичный пирит.

Пирокластические породы

Пирокластические породы в отдельных разрезах ПТ Абшеронского архипелага, а также Бакинского архипелага во всех образцах Булла-море присутствуют вулканические пеплы.

Вулканические пеплы меньше присутствуют в графитизированных породах (от 4% до 17%). Белые и светлосерые слабоизвестковистые пеплы установлены в верхней части ПТ, на Булла-море, в скважинах 38, 51, 89, на глубине от 5100 м до 6300м. Где меньше вулканические пеплы, там больше карбонатности.

Фациальные особенности ПТ Азербайджана

Основная задача литологии – это определение условий образования осадочных пород на основе детального изучения их состава и фациальных особенностей. Под фацией понимаются осадки, отложенные на определенной площади в одних и тех же условиях, отличных от тех, которые господствовали в соседних районах.

Иными словами, фация – есть комплекс генетических признаков закодированных в разрезах.

Таблица 1

**Химический состав и содержание элементов в породах нефтегазоносного района
Бакинского архипелага (в %) Булла – Дениз – скв.89**

Свита гориз	№ пп	Глубина (м)	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	BaO	ΥTl
Сураханы	1	5100-5124	0,982	1,38	10,23	43,88	0,164	4,69	2,83	9,07	0,422	0,061	2,57	9,41	14,3
Сабунчу	2	5124-5130	1,215	1,77	14,01	50,08	0,155	1,15	3,60	6,90	0,684	0,063	5,05	2,33	12,9
Сабунчу	3	5130-5141	1,207	1,69	12,51	48,32	0,153	2,76	3,31	6,26	0,683	0,064	3,72	5,04	14,1
Балаханы	4	5141-5148	1,261	1,54	12,52	52,99	0,164	0,27	3,73	7,56	0,694	0,066	4,72	0,57	13,9
Балаханы	5	5148-5152	1,135	1,59	13,54	52,67	0,162	0,43	3,96	7,08	0,688	0,062	5,02	0,86	12,8
V горизонт	6	5570-5580	1,086	1,52	13,48	53,25	0,153	1,02	2,06	7,70	0,684	0,063	4,12	2,28	12,4
	7	5580-5585	1,043	1,56	12,71	52,67	0,155	1,21	2,02	8,38	0,691	0,066	3,93	2,47	13,0
	8	5585-5595	1,208	1,61	12,20	53,42	0,161	1,02	2,13	7,88	0,689	0,065	4,24	2,05	13,3
	9	5595-5600	1,215	1,59	12,18	52,95	0,157	1,14	2,09	8,07	0,696	0,064	4,16	2,31	13,3
Нижний Балаханы	10	5600-5605	1,186	1,61	13,45	54,0	0,151	1,13	2,06	8,00	0,701	0,064	4,16	2,29	11,1
	11	5605-5625	0,911	1,39	10,66	59,42	0,166	1,17	2,01	7,46	0,612	0,068	3,38	2,37	10,3
	12	5610-5615	0,624	1,02	7,39	63,88	0,155	1,41	1,34	9,19	0,415	0,069	2,23	2,85	9,4
	13	5625-5640	1,088	1,54	12,65	54,02	0,167	0,95	2,32	8,76	0,679	0,065	4,29	1,93	11,5
	14	5650-5655	1,137	1,41	12,17	55,89	0,153	0,98	2,16	8,30	0,683	0,062	4,02	1,97	11,0
	15	5655-5660	1,261	1,51	12,57	52,85	0,156	0,93	2,39	8,59	0,698	0,059	4,43	1,91	12,6

Таблица 2

**Содержание химических элементов в породах, нефтегазоносный р-н
Бакинского архипелага (в %) площадь Булла-море**

№ пп	Глубина (м)	Свиты и горизонты	Литологический состав	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	BaO
1	5100-5124	Сураханск.	Глинист.алеврол.	0,98	1,38	10,23	43,88	0,16	4,69	2,83	9,07	0,42	0,06	2,57	9,41
2	5124-5130	Сабунчин.	Алевроит. глина	1,22	1,77	14,01	50,08	0,15	1,15	3,60	6,90	0,68	0,06	5,05	2,33
3	5141-5148	Балахан.	Глина	1,26	1,54	12,52	52,99	0,16	0,27	3,73	7,56	0,69	0,07	4,72	0,57
4	5570-5580	V	Глинист.алевр.	1,08	1,52	13,48	53,25	0,15	1,02	2,06	7,70	0,68	0,06	4,12	2,28
5	5595-5600	V	--"--	1,21	1,60	12,18	52,95	0,16	1,14	2,09	8,07	0,70	0,06	4,14	2,31
6	5600-5605	Нижний Балаханы	--"--	1,19	1,61	13,45	54,0	0,15	1,13	2,06	8,00	0,70	0,06	4,16	2,29
7	5605-5610	--"--	--"--	0,91	1,39	10,66	59,42	0,17	1,17	2,01	7,46	0,61	0,07	3,38	2,37
8	5650-5655	--"--	Песчано-алевр. глина	1,14	1,41	12,17	55,89	0,15	0,98	2,16	8,30	0,68	0,06	4,02	1,97
9	5660-5670	--"--	Песчанистый	1,08	1,42	12,38	54,23	0,12	0,93	2,35	7,45	0,71	0,61	4,32	1,92
10	6189-6191	НКГ	--"--	0,64	0,76	10,82	57,21	0,15	1,18	2,04	6,29	0,64	0,06	4,05	2,41
11	6310-6313	НКГ	--"--	0,50	0,74	7,76	57,63	0,14	3,06	1,05	10,21	0,62	0,05	2,41	6,11
12	6314-6316	НКП	Графит глинистый	0,53	0,81	8,50	36,08	0,13	3,56	1,64	6,30	0,47	0,04	3,07	7,12
13	6317-6319	НКП	--"--	0,49	0,76	7,92	32,47	0,14	3,86	1,51	6,79	0,44	0,05	2,81	7,73
14	6321-6323	--"--	--"--	0,10	0,23	2,46	7,29	0,12	9,84	0,20	9,57	0,23	0,02	0,61	19,69
15	6334-6336	--"--	--"--	0,58	0,86	8,86	34,13	0,13	3,95	1,54	6,81	0,40	0,04	2,69	7,33
16	6352-6354	--"--	--"--	0,16	0,45	5,20	23,82	0,13	7,19	0,41	13,0	0,32	0,03	1,39	14,41
17	6370-6378	--"--	--"--	0,57	1,07	7,99	34,75	0,13	4,66	0,68	12,02	0,36	0,05	2,26	9,34
18	6389-6391	НКП	--"--	0,51	0,85	8,48	34,75	0,13	6,09	0,61	9,40	0,35	0,04	1,78	12,21
19	6415-6418	КС	Песчаник глинистый	0,94	1,46	12,76	55,06	0,15	0,74	1,04	8,76	0,59	0,06	4,07	1,50
20	6435-6442	КС	--"--	0,88	1,45	11,25	54,06	0,15	1,09	1,03	7,55	0,57	0,06	4,58	2,21

Проведенные нами исследования отложений ПТ Азербайджана, являющиеся первой попыткой такого рода, позволяют выделить в нижнеплиоценовом бассейне: 1) прибрежно-мелководный комплекс фаций до глубины порядка 150-200м и схватывающих участок исследованной территории расположенной к северу от широты г.Исмаиллы – г. Маяш (до меридианы яшма) и к западу от линии Исмаиллы Саатлы – предгория Талыша (для верхнего отдела ПТ); 2) относительно глубоководный комплекс преимущественного развития турбидитов (рис.2).

**Палеогеологические профили бассейна продуктивной толщи
(продольный)**

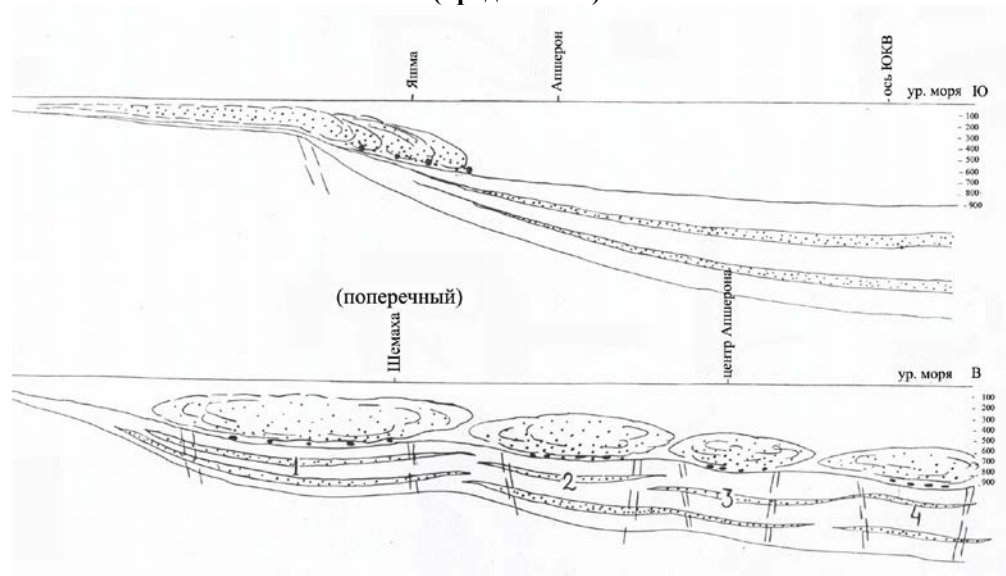


Рис.2.

Границы, разграничивающие фации являются нечеткими и имеют пределы колебания не только в силу неполности геологической летописи, но и точности метода восстановления палеогеографических условий осадконакопления, являющегося скорее синтезом обобщения разнофакторной и разномасштабной геологической информации, подчас не имеющей прямого отношения к исследуемому объекту.

Выделенный комплекс прибрежно мелководных отложений, характеризуются несмотря на некоторые различия в деталях, зависящих от местных факторов. Как и рельеф прилегающей суши, в общем незначительной мощностью отложений (порядка 200–500 м), представленных чередованием грубообломочных пород конгломератами, брекчиями, супесями и суглинками, залегающих с размывом на подстилающие отложения от понта до майкопа.

Расположенные к юго-востоку от него отложения ПТ, выделяются несмотря на некоторые количественные различия в составе пород как генетически единый комплекс относительно глубоководных (максимум до 1000 м) образований преимущественного развития глинистых отложений, чередующихся с турбидитами. Несмотря на внешние различия, обусловленные минералогическим составом, выражающимся в увеличении роли полевых шпатов и обломков пород в западной её части, составом галек и обломков пород, наблюдаемых в подошве мощных пластов песчаных пород, и латеральной их изменчивости, затрудняющих сопоставление разрезов ПТ, различных, так называемых, литофациальных зон, их объединяет генетическое единство условий образования.

Песчаные образования различных структурно-тектонических и «литофациальных» зон имеют много общих черт структурно-текстурного характера стратификации, почти повсеместных развитием грубообломочных пород, глиняных катунов и следов размыва подстилающих отложений, интенсивность проявления которых пропорциональна гранулометрическому составу и мощности пластов. Образования подобного рода относятся к разряду гравикаренитов и обязаны своим происхождением седиментационным процессам мутационного характера, обеспечивающих высокие скорости седиментации.

Латеральная изменчивость отложений этого комплекса, как и всей продуктивной толщи в целом, обусловлена тектоническим строением региона и расположением источников сноса терригенного материала.

Ложа дна бассейна представляло собой полого наклонную поперечно волнистую поверхность, ниспадающую в юго-восточном направлении. Поперечная неоднородность ложа обусловлена тектоническим строением, а именно чередованием субмеридионально расположенных конседиментационных зон антиклинальных поднятий и синклинальных прогибов, к которым приурочены пути желоба поставки обломочного материала такими агентами транспортировки, как гравитационные автокинетические потоки высокой плотности, способные переносить грубообломочный на значительные расстояния. Такими желобами в пределах этой фациальной зоны с запада на восток являются Мугано-Сальянский центрально-абшеронский и Кала-Дюбендинский.

К осям этих желобов приурочены зоны наибольшей концентрации грубообломочных пород (Кирмакинская долина, Нефтяные Камни, о Жилой). К бортовым частям этих синклинальных прогибов размер обломков песчаных пород уменьшается, мощность их падает, и они переходят в песчано-алевритовые глины и глинистые пески.

Поставщиком обломочного материала кварцевого состава служила русская платформа и её главная водная артерия. Палеоволга, которая западнее Абшеронского полуострова, прогрессивно разбавлялся материалом Кавказского происхождения и островной системы Тенги-Бешбармак-

ской кордильеры. Основной массив Кавказской суши располагается к западу от долины р. Вельвеличай. Подтверждением наличия таких желобов подачи терригенного материала является точно зафиксированная долина размыва шириной около 20 км, транссируемая от сел. Джорат-Новханы, Фатмаи, Балаханы, данные замеров косослоистых серий выполненных И.А.Конюховым (1945-1947), а также выполненные нами замеры ориентировки борозд размыва в разрезе Чеилдара.

В зависимости от интенсивности роста конседиментационных антиклинальных структур, разграничивающих синклиналиные прогибы – желоба, а также компенсации их прогибания осадконакоплением пути транспортировки обломочного материала незначительно могли менять свое положение, и в разрезе ПТ зафиксированы в виде мощных линз песчаных тел, периодически накладывающихся по вертикали и смещенных в плане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаев Ш.А., Эфендиева Э.Н. Особенности условий седиментации и состав отложений продуктивной толщи. // *Azərbaycan geoloqu*, № 16, 2012, с.113-122.
2. Гасанов Ф.Д. Распределение малых элементов в нижнеплиоценовых отложениях Южно-Каспийской впадины. // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук* №5 (40) 2012, с.45-57.
3. Пашалы Н.В., Хеиров М.Б. Глинистые минералы продуктивной и красноцветной толщ мелководных зон Южного Каспия. // *Литология и полезные ископаемые*, №5, 1979, с.19-29.
4. Сапаров Ч. Условия формирования красноцветной толщи Прибалханского района. // *Изв. АН Туркменской ССР*, 1969, с. 17-26
5. Смирнова Н.В., Якушев В.П. Свойства коллекторов песчаного типа на больших глубинах. М.: Наука, 1969, с.81.
6. Холодов В.Н. Осадочные бассейны; закономерности их формирования и принципы классификации. Сообщение 1. Бассейны седиментации. // *Литология и полезные ископаемые*. 2010, №1, с.3-27.
7. Холодов В.Н. Осадочные бассейны; закономерности их формирования и принципы классификации. Сообщение 2. Осадочные породные бассейны. // *Литология и полезные ископаемые*. 2010, №3, с.1-41.

СƏНУБİ ХƏЗƏР ÇÖКƏКЛİYİNİN ALT PLİOSEN ÇÖКÜNTÜLƏRİNİN LİTOLOJİ-MİNERALOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

F.D.HƏSƏNOV

XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycan ərazisinin Abşeron rayonu, Küryanı ovalığı və başqa sahələrdə MQ kəsilişində tədqiqat işləri aparılmışdır. MQ kəsilişi üçün ümumilikdə dövrülük quruluşu xarakterik olub, sualtı sürüşmə hallarının müəyyən qədər geniş yayılması, görünür çöküntünün böyük miqdarda su basması ilə əlaqədardır. Bu proses Abşeron sahəsi və Küryanı düzənlikdə daha geniş inkişaf etmişdir.

Süxurların mineraloji tərkibinə gəldikdə isə, gil minerallarının tərkibindən asılı olaraq, süxurlar montmorillonitli, hidroslyudalı və qarışıq tərkibli olur.

Açar sözlər: litofasial, mineral, litoloji tərkib, terrigen, piroklastik süxurlar

LITHOLOGICAL-MINERALOGICAL CHARACTERISTICS OF LOWER PLIOCENE DEPOSITS OF THE SOUTH CASPIAN DEPRESSION

F.D.HASANOV

SUMMARY

The materials according to the area of Apsheron oil-and-gas bearing region, Pri-Kura lowland and other areas have been considered in the article.

The cyclic structure that creates cyclite texture is generally characteristic for PS section. The underwater landslide phenomena are significantly distributed. They are evidently connected with the water content of the deposits. They have developed within both Apsheron region and Pri-Kura lowland. With regard to the mineralogical composition of the rocks there are distinguished the rocks of montmorillonite, hydromicaceous and mixed compositions in dependence on the clay mineral content.

Key words: lithofacies, mineral, lithological composition, terrigenous, pyroclastic

Поступила в редакцию: 27.09.2013 г.

Подписано к печати: 04.02.2014 г.