

Вестник МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 6 — 1950

Г. П. ЛЕОНОВ

О ФАЦИАЛЬНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ МАЙКОПСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ В ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ В СВЯЗИ С ПРОБЛЕМОЙ ИХ СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО РАСЧЛЕНЕНИЯ

Майкопские отложения Северного Кавказа, заключающие многочисленные промышленные скопления нефти и горючего газа, уже давно, начиная с классических работ И. М. Губкина, привлекают к себе внимание геологов-нефтяников.

Строение этих отложений на отдельных участках полосы их поверхностного распространения в области Предкавказья изучено в настоящее время весьма полно и подробно. На многих таких участках (Черные Горы, р. Кубань, Нефтяноширванский район и др.) они расчленены уже на ряд мелких местных свит и горизонтов.

Но в то же время некоторые специфические особенности майкопских отложений Северного Кавказа — их относительная бедность органическими остатками, однообразие литологического состава и др. — сильно затрудняют сопоставление и обобщение стратиграфических данных по отдельным районам и тем самым препятствуют выработке единой для всего Северного Кавказа схемы их стратиграфического расчленения.

Неблагополучие в этом отношении хорошо видно хотя бы из того, что даже в новейшей сводке по геологии Северного Кавказа даются две — (Б. П. Жижченко и И. А. Коробкова) существенно различные схемы сопоставления майкопских отложений отдельных районов Предкавказья.

Как отмеченные выше, так и другие, аналогичные им расхождения во взглядах на сопоставление разрезов майкопа отдельных районов Предкавказья обуславливаются в основном тем, что при этих сопоставлениях, вследствие недостаточности палеонтологических данных, приходится основываться главным образом на литологических особенностях отдельных горизонтов майкопской толщи.

Возможность же использования литологических (как и всяких других) признаков для целей стратиграфического расчленения и сопоставления определяется, естественно, степенью их выдержанности на площади, т. е., другими словами, характером фациальной изменчивости майкопской толщи. И, следовательно, только тщательное изучение этой изменчивости может дать возможность объективной оценки стратиграфического значения тех или иных литологических особенностей майкопских отложений.

Однако фациальная изменчивость майкопских отложений не нашла

достаточно полного отражения в ряде общепринятых в настоящее время местных схем деления майкопа. Это обстоятельство обуславливает значительные трудности в практическом использовании предложенных схем при геологическом картировании и ограничивает возможности их сопоставления.

Указанным недостатком страдает, мне кажется, и схема стратиграфического расчленения майкопских отложений Центрального Предкавказья, разработанная К. А. Прокоповым на основе изучения разреза по р. Кубани. Эта схема получила широкое признание и вошла в настоящее время во все сводные работы по третичным отложениям Северного Кавказа.

Но геолог, пытающийся практически использовать схему Прокопова при геологическом картировании, наталкивается на значительные трудности, обусловленные тем, что Прокопов при построении своей, основанной почти исключительно на литологических признаках, схемы исходил фактически из одного разреза (по р. Кубани между г. Черкесском и пос. Яман-Джалга). Им не была достаточно учтена фациальная изменчивость майкопских отложений и не был проведен серьезный анализ стратиграфического значения тех литологических признаков (характер конкреционных образований, наличие песчаных прослоев и пр.), которые послужили практическим критерием стратиграфического расчленения.

В течение 1947—1948 гг. мне пришлось заниматься изучением майкопских отложений западной части Центрального Предкавказья на участке между р. Кубанью на востоке и р. Б. Лабой—на западе. На этом пространстве майкопские отложения, как это было установлено уже предыдущими исследователями, в направлении с востока на запад обнаруживают весьма существенные фациальные изменения, анализ которых дает ценный материал для суждения о стратиграфическом значении некоторых литологических признаков майкопских отложений Центрального Предкавказья. Это способствует выработке рациональной и объективно обоснованной схемы их стратиграфического расчленения.

В настоящей статье я не буду касаться всего круга вопросов, возникающих при попытках практического использования (при геологическом картировании) схемы К. А. Прокопова, а остановлюсь только на проблеме выделения так называемой зеленчукской свиты. Свита эта, выделяющаяся в разрезах р. Кубани и рр. Б. и М. Зеленчук, по присутствию песчаных прослоев, привлекает к себе внимание геологов как определенный маркирующий горизонт в однообразной глинистой толще пород майкопа. Эта свита важна и как наиболее перспективная в отношении нефтегазоносности часть разреза майкопских отложений Центрального Предкавказья.

Песчаниковая, впоследствии названная зеленчукской, свита майкопа была выделена первоначально К. А. Прокоповым [5] в разрезе р. Кубани как 25—35-метровая пачка листоватых глин с прослоями песка. В дальнейшем аналогичная пачка пород была прослежена Н. Д. Баклановой [4] к западу от р. Кубани (до р. Лабы) и сопоставлена с горизонтом сухих песков и глин с включениями нефтяно-ширванской площади. При этом было отмечено значительное увеличение по направлению к западу мощности песчаниковой (зеленчукской) свиты, а также появление песчаных фаций как в более низких, так и в более высоких (в разрезе р. Лабы) горизонтах майкопской толщи.

Несколько позже К. А. Прокоповым [6] было принято для разреза Кубани трехчленное деление майкопа (без хадумских слоев), при котором зеленчукская свита объединялась с подстилающей ее септариевой свитой в среднем майкоп, противопоставленный нижнему (баталпащинская свита)

и верхнему (караджалгинская, ольгинская и ритцевская свиты) майкопу. Подобное деление принимается многими геологами и в настоящее время (например И. А. Коробковым [3]). Особняком в этом отношении стоит Б. П. Жижченко [1], который под названием среднего майкопа объединяет сентариевую, зеленчукскую, караджалгинскую и ольгинскую свиты схемы К. А. Прокопова.

Выделение зеленчукской свиты основывается исключительно на литологических данных: на присутствии среди листоватых глин обычного майкопского облика песчаных прослоев. Отсюда ясно, что возможность выделения этой свиты как более или менее определенной стратиграфической единицы на достаточно значительной площади будет зависеть от постоянства приуроченности песчаных прослоев к одному и тому же стратиграфическому уровню майкопской толщи. С другой стороны, необходимо наличие таких характерных особенностей указанных песчаных прослоев, которые позволили бы отличить их от сходных песчаных горизонтов, занимающих в толще пород майкопа иное—более низкое или более высокое—стратиграфическое положение.

При изучении отложений зеленчукской свиты в районе ее типичного развития по рр. Б. и М. Зеленчук обращает на себя внимание одна характерная фациальная особенность этих осадков, заключающаяся в почти полном отсутствии литологических переходов между песчаными породами отдельных прослоев и линз и вмещающими их глинами. Последние в основной своей массе представлены обычными для майкопа неслоистыми или неясно микрослоистыми тонкими бескарбонатными листоватыми разностями. Глины имеют коричневатую-серую окраску и заключают многочисленные остатки рыб, а также редкие плоские чечевицеобразные конкреции глинистого сидерита. Только в некоторых горизонтах среди глин часто появляются тонкие (до 1—2 мм толщины) пропластки тонкозернистого песка или алевролита. Обычно при наличии подобных песчаных пропластков сами глины становятся несколько песчаными, уменьшается количество встречающихся в них остатков рыб, немного изменяется окраска породы. Следует указывать, что отмеченные выше изменения почти не чувствуются в разрезе по р. М. Зеленчук и, повидимому, в разрезе р. Кубани¹, но дальше к западу—по р. Б. Зеленчук, р. Уруп—становятся все более и более заметными.

В резком контрасте с кратко охарактеризованными выше глинистыми породами зеленчукской свиты находятся подчиненные им песчаные линзы и прослои. Последние слагаются светлыми (светлосерыми или желтоватыми) мелко-, реже среднезернистыми слабо слюдястыми кварцевыми песками. Пески эти обычно довольно однородны, неслоисты, рыхлы, нередко сыпучи. Изредка среди них встречаются уплотненные разности, а также линзы светлосерых кремнистых песчаников. Местами, в отдельных участках того или иного прослоя, наблюдается ожелезнение; при этом пески приобретают яркую ржаво-бурую окраску и уплотняются иногда до степени рыхлого железистого песчаника. Из органических остатков среди описываемых песков были встречены во включениях железистого песчаника лишь куски лимонитизированной древесины.

Как уже отмечалось, характерной особенностью песчаных прослоев зеленчукской свиты является их резкая обособленность от вмещающих глин. В зонах контакта как глины, так и пески сохраняют обычно все особенности своей структуры, текстуры и другие признаки, свойственные

¹ Разрез по р. Кубани мною детально не изучался.

всей породе. Лишь на самой поверхности раздела все указанные свойства резко изменяются.

Второй своеобразной особенностью пород зеленчукской свиты является непостоянство и неправильная форма самих песчаных прослоев. Мощность их как в разных прослоях, так и в различных участках одного и того же прослоя колеблется в довольно широких пределах — от 5—10 см до 1,5—20 м. Увеличение мощности вызвано, повидимому (насколько это можно установить по естественным разрезам), образованием местных раздувов, имеющих часто неправильную штокообразную форму. Нередко можно наблюдать несоответствие поверхностей ограничения песчаных прослоев, особенно в раздувах, с направлением слоистости в толще вмещающих глин. Обычно также расщепление пластов песка, их полное выклинивание и появление в раздувах и между расщепившимися пластами неправильных линзовидных включений глин. Глины микрослоисты, содержат остатки рыб и ничем не отличаются от обычных («вмещающих») глинистых пород зеленчукской свиты. Весьма интересным является присутствие среди отложений зеленчукской свиты типичных крутопадающих песчаниковых нептунических даек, ничем существенным, повидимому, не отличающихся от образований подобного рода, наблюдавшихся в других районах Северного Кавказа, Поволжья и иных мест СССР.

Условия обнаженности отложений зеленчукской свиты, при которой описанные выше песчаные пласты в естественных разрезах удается наблюдать лишь на очень ограниченном протяжении (порядка нескольких десятков метров), не позволяют, к сожалению, судить о величине и форме площадного распространения этих песчаных образований, но, повидимому, они и в этом отношении достаточно разнообразны.

Таким образом, в районе своего типичного развития, по рр. Б. и М. Зеленчук, зеленчукская свита выделяется из остальной, исключительно глинистой толщи пород майкопа, прежде всего, общим слабым опесчаниванием слагающих ее глинистых отложений, что выражается в появлении в некоторых горизонтах свиты микропропластков тонкозернистого песка или алевролита и тонкопесчаных разностей глин. Другим важным признаком является присутствие резко очерченных неправильных линз и прослоев мелко- и среднезернистых песков. Первый из указанных признаков (общее опесчанивание) очень слабо выражен на востоке и усиливается по направлению к западу; признак этот свойственен только небольшой части разреза зеленчукской свиты и не является, повидимому, определяющим для установления ее стратиграфических границ. Наоборот, второй признак (наличие обособленных песчаных линз и прослоев) выражен в рассматриваемом районе везде весьма отчетливо и характеризует всю толщу отложений зеленчукской свиты, являясь практическим критерием ее выделения.

Из других литологических признаков, имеющих значение для характеристики взаимоотношений зеленчукской свиты с ниже- и вышележащими горизонтами майкопа, следует отметить присутствие в отложениях рассматриваемой свиты конкреций сидерита и отсутствие каких-либо конкреций мергеля как септариевого, так и несептариевого типа. Первый из этих признаков (присутствие сидеритовых конкреций) сближает в фаціальном отношении отложения зеленчукской свиты с кроющими ее слоями караджалгинской свиты схемы К. А. Прокопова; второй же (отсутствие мергельных конкреций) говорит об ее фаціальном отличии от подстилающих пород «септариевой свиты» схемы К. А. Прокопова.

К западу от р. Урупа, как это уже давно было установлено предыдущими исследователями (В. П. Колесников, Н. Д. Бакланова и др.), в толще пород майкопа все более и более заметную роль начинают играть различные

песчаные образования. Значительная, но никак точно не определенная часть разреза майкопа области междуречья рр. Урупа и Лабы стала рассматриваться, при этом как стратиграфический эквивалент зеленчукской свиты разрезов рр. Кубани и Б. и М. Зеленчук.

Изучение майкопских отложений области междуречья рр. Урупа и Лабы привело нас, однако, к несколько иной трактовке наблюдающихся здесь явлений фациальной изменчивости. Не давая подробного ее описания, приведу только для ясности дальнейшего изложения обобщенный сводный разрез майкопа западной части рассматриваемой территории. Он отражает уже конечный результат тех фациальных изменений, которые наблюдаются в толще майкопских отложений при прослеживании их к западу, на пространстве между рр. Урупом и Лабою. Разрез этот имеет следующий вид.

1. Выше мергелей зоны *Variamussium fallax* Korob., отделяясь от них резкой границей, залегает пачка глин мощностью до 40—50 м, коричнево-бурых, мергелистых, битуминозных с многочисленными остатками рыб и с резко очерченными крупными (до 10—20 м в длину и 0,5—0,6 м в толщину) линзами темносерых неяснослоистых бескарбонатных глин. Последние в верхней части описываемой глинистой толщи получают преобладающее значение.

В толще глин на различном стратиграфическом уровне наблюдаются резко очерченные линзы, штокообразные массы, а также неровные, нередко секущие прослойки и, наконец, дайки, сложенные светлосерым, желтоватым или буроватым, иногда сильно ожелезненным, мелкозернистым кварцевым песком. Указанные пески то рыхлы, то сильно уплотнены и заключают линзы железистых, реже кварцитовидных песчаников. Мощность и количество этих песчаных образований очень непостоянны; отдельные линзы в раздувах достигают 6—8 м мощности.

2. Выше по разрезу прослеживается небольшая (до 3—4 м) пачка мергелей с *Ostracoda* и остатками моллюсков; среди мергелей также наблюдаются местами песчаные включения, подобные вышеописанным.

3. Еще выше следует мощная, около 250 м, толща бескарбонатных, плотных неслоистых и неяснослоистых глин, заключающих многочисленные остатки рыб. Им подчинены прослойки темных отчетливо тонкослоистых глин, способных распадаться на крупные тонкие листы. Породы последнего типа развиты главным образом в нижней половине описываемой толщи, где они переслаиваются обычно слоями 0,3—0,4 м толщины с неслоистыми или неяснослоистыми разностями.

Во всей толще глин, но главным образом в их нижней части наблюдаются линзы и прослойки мощностью до 0,5—1,0 м светлосерого, желтого или буроватого мелкозернистого кварцевого песка, сцементированного иногда в рыхлый железистый песчаник. Среди глин на разном стратиграфическом уровне встречаются редкие прослойки плоских эллипсоидальных конкреций тонкослоистого плотного серого мергеля; некоторые из этих конкреций имеют септариевую текстуру.

В верхних горизонтах вышеописанной глинистой толщи (слой 3) глины становятся постепенно все более и более тонкопесчаными. В них появляются тонкие прослойки тонкозернистого песка и алевролита, что и обуславливает тонкую отчетливую слоистость. Вверх по разрезу описываемые глины постепенно переходят в следующую толщу.

4. Толща тонко переслаивающихся серых песчаных глин, алевролитов и тонко- и мелкозернистых песков до 250—300 м суммарной мощности.

Нижняя, большая часть этой толщи слагается серыми и сиренево-серыми тонкопесчаными неясно-тонкослоистыми глинами с частыми (в сред-

нем через 3—5 см) тонкими прослойками серого алевроита и тонкозернистого песка; в глинах этой пачки встречаются мелкие конкреции пирита и немногочисленные остатки рыб.

Вверх по разрезу относительное значение прослоев песка и алевроита возрастает и в верхней трети описываемой толщи глины занимают уже подчиненное положение; общая окраска пород становится светлой, буровато-желтой или светлосерой; в верхних горизонтах толщи появляются прослой рыхлых плитчатых железистых песчаников.

Выше по разрезу эти породы постепенно переходят в слои песчаного характера.

5. Пачка светлосерых или желтоватых мелко- и тонкозернистых кварцевых песков до 25—30 м мощности, обычно глинистых и сильно уплотненных, но нередко также относительно чистых и рыхлых. Пески эти большей частью неслоисты или неяснослоисты и нередко заключают небольшие линзы железистых песчаников; во всей их толще наблюдаются редкие тонкие прослойки серой песчаной глины.

6. Выше снова следует толща, до 180—200 м общей мощности, часто переслаивающихся тонко- и мелкозернистых песков, алевроитов и песчаных глин серой, темносерой или коричневатосерой, реже голубовато-серой окраски. Преобладают в этой толще плотные тонкозернистые глинистые пески и алевроиты. Все породы характеризуются тонкой, часто волнистой слоистостью, но встречаются также отдельные пачки неслоистых бесструктурных песчаных глин и алевроитов. В глинистых разностях наблюдаются многочисленные зерна пирита, остатки рыб, иногда фораминиферы — *Dentalina* sp., *Cristellaria* sp. и др., — в виде ядер, сложенных пиритом.

Примерно в средней части толщи попадаются прослой мелких плоских и шарообразных конкреций тонкослоистого песчаного мергеля.

7. Выше следует вторая песчаная пачка, сложенная светлосерыми или желтоватыми кварцевыми слюдистыми песками до 20—30 м общей мощности. Пески этой пачки в общем мелкозернистые, но заключают прослой и линзы грубозернистых и даже гравелистых песков. Среди песков наблюдаются крупные линзы светлосерых, в различной степени сцементированных кварцитовидных песчаников.

8. Заканчивается описываемый разрез майкопа пачкой серых и коричневатосерых неяснослоистых листоватых бескарбонатных глин, заключающих многочисленные остатки рыб. В толще глин наблюдаются прослой конкреций сидерита и многочисленные мелкие конкреции пирита. В нижней половине пачки присутствуют редкие, тонкие (до 0,1—0,15 м) прослойки серого мелкозернистого глинистого песка. Общая мощность пачки в разрезе по р. Чамлыку достигает 60—70 м.

Как рассмотрение приведенного выше сводного разреза, так и совокупность всех других фактических данных позволяют сделать следующие основные выводы в отношении строения майкопских отложений области междуречья рр. Урупа и Лабы.

1. Нижняя часть майкопских слоев, соответствующая хадуму, баталпашинской и септариевой свитам схемы Прокопова, хотя и отличается здесь рядом весьма интересных фациальных особенностей, но сохраняет все же основные черты своего строения. Присутствие в верхних горизонтах этой части майкопа септарий мергеля, в совокупности с рядом других признаков, позволяет достаточно уверенно сопоставлять ее верхнюю границу с кровлей септариевой свиты разрезов рр. Кубани и Б. и М. Зеленчук.

2. Более высокие горизонты майкопа, соответствующие зеленчукской, караджалгинской, ольгинской и большей части ритцевской свит схемы

К. А. Прокопова, к западу от р. Урупа, наоборот, испытывают быстрое и существенное фаціальное изменение—общее сильное опесчанивание. Наблюдаемые фаціальны́е изменения не представляют чего-либо нового, а лишь с большей интенсивностью продолжают и развивают те слабые элементы общего опесчанивания, которые отмечались для отложений зеленчукской свиты восточнее р. Урупа. Общее опесчанивание отложений верхней части майкопа, наблюдающееся к западу от р. Урупа, выражается в появлении многочисленных тонких прослойков тонко- и мелкозернистого песка, в переходе чистых листоватых глин в глины песчаные, а также в алевриты и глинистые пески и, наконец, в появлении крупных (до нескольких десятков метров мощности) пачек песчаных пород. Одновременно изменяется и ряд других литологических признаков майкопской толщи: исчезают конкреции сидерита, изменяется характер слоистости, резко сокращается количество встречающихся остатков рыб и т. д.

3. В противоположность сильному общему опесчаниванию отложений верхней части майкопа, характерные для зеленчукской свиты между-речья рр. Кубани и Урупа неправильные, резко обособленные линзы и прослой песков в соответствующей части разреза майкопа к западу от р. Урупа уменьшаются в количестве и мощности, утрачивают постепенно свои характерные черты и, наконец, почти совершенно теряются в общей массе развитых здесь песчаных образований.

4. Линзы и прослой песков и песчаников «зеленчукского» типа, исчезая и теряясь в части разреза майкопа, соответствующей зеленчукской свите рр. Кубани и Б. и М. Зеленчук, в то же время появляются к западу от р. Урупа в значительно более низких горизонтах майкопской толщи, главным образом, в хадуме. В этом районе среди типичных отложений хадума, в том числе и тонкослойных известковистых битуминозных глин и мергелей с *Ostracoda*, наблюдаются многочисленные неправильные линзы и прослой песков, характеризующихся всеми теми же специфическими чертами, которые свойственны описанному выше песчаным образованиям зеленчукской свиты по рр. Б. и М. Зеленчук. Интересно отметить, что и здесь, так же, как в зеленчукской свите, эти песчаные линзы сопровождаются многочисленными песчаниковыми дайками. По рр. Чамлык и Окарту мощность некоторых из этих песчаных линз достигает 6—8 м.

Приведенные данные достаточно убедительно показывают, что песчаные образования, которые мы встречали среди майкопских отложений рассматриваемого района, принадлежат к двум существенно различным типам, формировавшимся под влиянием различных литогенетических факторов. Песчаные образования первого типа («общее опесчанивание») являются результатом региональных изменений условий осадконакопления, отражающихся на всей совокупности литологических признаков майкопской толщи. Эти изменения закономерно усиливаются в определенном направлении (в пределах рассматриваемого района—с востока на запад), распространяются на значительную площадь и в районе их максимального развития (р. Чамлык, р. Лаба) оказываются достаточно устойчивыми во времени. Появление среди весьма тонкозернистых глинистых пород майкопа песчаных образований подобного типа свидетельствует, повидимому, о существовании в районе р. Лабы крупного источника обломочного материала, скорее всего в виде устья довольно значительной реки, впадавшей в майкопский бассейн с юга, со стороны Главного Кавказского хребта. То, что накопление рассматриваемых песчаных образований связано именно с существованием устья относительно крупной реки, т. е. с определенным концентрированным источником сноса, подтвер-

ждается обратным и также достаточно быстрым переходом к западу от р. Лабы всей толщи верхнего майкопа в однообразную глинистую фацию. Таким образом, песчаные образования данного типа распространены на участке шириной до 100—150 км, ограниченном с запада и востока районами почти исключительного развития глинистых отложений. Как далеко эти песчаные образования распространяются к северу, остается пока неизвестным.

Песчаные образования второго типа («зеленчукского»), в противоположность предыдущим, появляются среди глинистых толщ майкопа более или менее спорадически и, как правило, не сопровождаются какими-либо существенными общими фациальными изменениями вмещающих их пород. Если же при этом подобные общие изменения и наблюдаются, как, например, в некоторых горизонтах зеленчукской свиты района рр. Б. и М. Зеленчук, то одновременное их появление представляет собой, повидимому, результат наложения друг на друга различных литогенетических процессов, не связанных непосредственно по своему происхождению.

Нам кажется, что песчаные образования рассматриваемого типа обнаруживают значительное морфологическое сходство с так называемой «рукавообразной залежью» легкой нефти Нефтяно-ширванского месторождения, и, вероятно, условия их формирования были также достаточно близкими. Как в том, так и в другом случае мы имеем, повидимому, дело с проявлением каких-то местных факторов литогенеза, действующих независимо от общих региональных условий накопления осадков майкопской толщи. Эти местные факторы, в нашем случае, скорее всего могут представляться, или в виде сильных береговых течений, или в виде относительно небольших, но быстрых потоков, впадавших в майкопский бассейн с юга и заносивших местами относительно грубый песчаный материал в зону накопления тонких илов, но неспособных в то же время заметным образом повлиять на общий ход осадконакопления в данном районе, который определялся иными, уже региональными, факторами.

Присутствие среди майкопских отложений рассматриваемого района песчаных образований двух (а, возможно, и большего числа) существенно различных в генетическом отношении типов заставляет, естественно, при использовании для целей стратиграфических построений признака «песчаности» подходить к этому признаку весьма осторожно и дифференцированно, ибо, как это следует из приведенных выше данных, стратиграфическое значение «песчаности» первого из намеченных выше типов («общее опесчанивание») будет существенно отлично от значения «песчаности» второго («зеленчукского»).

Как было показано выше, «общее опесчанивание» в пределах рассматриваемого района (р. Кубань—р. Лаба) охватывает почти всю верхнюю половину майкопской толщи—от зеленчукской свиты разреза р. Зеленчук и ее стратиграфических эквивалентов внизу до большей части ритцевской свиты и ее эквивалентов сверху. Существенно при этом, что начало общего опесчанивания везде приурочивается, примерно, к одному и тому же стратиграфическому уровню майкопской толщи, конец же, наоборот, весьма значительно смещается во времени при прослеживании его от района максимального опесчанивания (рр. Лаба, Чамлык) к периферии всего района развития (рр. М. Зеленчук, Кубань). Отсюда следует, что для рассматриваемого района появление в толще майкопа следов общего опесчанивания, совпадающее примерно с нижней границей зеленчукской свиты, может рассматриваться как определенный стратиграфический признак относительно широкого значения. Но исчезновение вверх по

разрезу тех же следов общего опесчанивания уже не имеет такого стратиграфического значения и является признаком преимущественно фаціальным.

По данному признаку, с появлением которого коррелятивно связан ряд других изменений литологического состава майкопской толщи, последняя может быть подразделена на две части—нижнюю, включающую хадум, баталпашинскую и септарию свиты Прокопова, и верхнюю, куда войдут зеленчукская, караджалгинская, ольгинская и ритцевская свиты того же автора. Деление это для рассматриваемого района будет совпадать с делением по другому существенному литологическому признаку майкопской толщи—характеру конкреционных образований. Нижняя часть майкопа будет характеризоваться при этом мергельными конкрециями и, в частности, конкрециями септариювого типа, а верхняя—сидеритовыми.

В верхней части майкопской толщи следует различать, по видимому, две основные фации—глинисто-сидеритовую («кубанскую») и песчано-глинистую, бессидеритовую («лабинскую»).

На пространстве между рр. Кубанью и Лабой эти фации почти полностью замещают друг друга в горизонтальном направлении, и в разрезе по р. Чамлык глинисто-сидеритовая фация удерживается только лишь в верхних 60—70 м майкопской толщи, соответствующей небольшой верхней части (примерно $\frac{1}{4}$) ритцевской свиты разреза р. Кубани. Отсюда ясно, что основанное на литологических признаках отложений определенного фаціального типа (глинисто-сидеритового) деление верхнего майкопа, данное Прокоповым, не может быть распространено на осадки иной фации, в частности, песчано-глинистой («лабинской»), чем определяется местное значение соответствующей стратиграфической схемы.

Песчаные образования второго («зеленчукского») типа, являются, как мы видели, результатом воздействия местных факторов литогенеза и появляются на различных стратиграфических уровнях майкопской толщи—от хадума до зеленчукской свиты разрезов рр. Кубани и Б. и М. Зеленчук. Вследствие этого песчаные образования подобного типа как стратиграфический признак могут иметь только узко местное значение. Именно поэтому, выделенная по данному признаку в разрезах по рр. Кубани и Б. и М. Зеленчук, зеленчукская свита не может быть в том же или хотя бы близком стратиграфическом объеме прослежена западнее р. Урупа; не выделяется она по этому признаку и в более северных участках Центрального Предкавказья. Нужно отметить в связи с этим, что нередко название «зеленчукская свита» присваивается без достаточных оснований таким горизонтам майкопа, стратиграфическая эквивалентность которых зеленчукской свите эталонного разреза р. Кубани никак не может считаться сколько-нибудь твердо, объективно установленной. Так, например, в свете приведенных выше фактических данных представляется совершенно очевидным, что толща песчано-глинистых пород майкопа мощностью до 100—180 м в разрезах рр. Чамлыка и Лабы, которым присваивается название зеленчукской свиты (Н. Д. Бакланова, И. А. Коробков и др.), никак не может рассматриваться как стратиграфический эквивалент одноименной свиты разрезов рр. Кубани и Б. и М. Зеленчук. И, более того, в данном случае мы не имеем не только стратиграфической, но даже и фаціальной эквивалентности соответствующих отложений, так как характеризующие их песчаные образования относятся к совершенно различным генетическим типам.

Изучение описанных выше песчаных образований майкопской толщи и выяснение закономерностей их стратиграфического и пространственного распространения и условий формирования имеет, конечно, не только

общее стратиграфическое, но и большое практическое значение, так как позволяет по-новому подойти к прогнозам возможной нефтегазоносности майкопских отложений на различных участках их развития. В этом отношении особенный интерес представляют песчаные образования зеленчукского типа, подчиненные нижним, сильно битуминозным горизонтам майкопской толщи (хадуму). Приуроченность к подобным образованиям в майкопском нефтеносном районе залежей легкой нефти позволяет рассчитывать на промышленную нефтеносность образований этого типа и на других, смежных участках моноклинали северного склона Главного Кавказского хребта, где они встречаются в совершенно аналогичных структурных, стратиграфических и фациальных условиях.

Поступила в редакцию
16.3.1950 г.

Кафедра
исторической геологии

ЛИТЕРАТУРА

1. Ж и ж ч е н к о Б. П. Третичная система. Общий обзор «Геология СССР», т. IX, 1947
2. К о л е с н и к о в В. П. Геологическое и гидрогеологическое описание северной части листа Г-4. (Северный Кавказ), Тр. Всесоюзн. Геол. разв. объедин., вып. 67, 1932.
3. К о р о б к о в И. А. Палеогеновые и нижнемиоценовые отложения северного склона Центрального и Западного Кавказа, «Геология СССР», т. IX, 1947.
4. Отчет о деятельности Неф. геол.-разв. ин-та за 1935 г.
5. П р о к о п о в К. А. Очерк геологических образований по р. Кубани между Сулимовым и Красногорской. Труды Геол. службы Грознефти, вып. 8, 1937.
6. П р о к о п о в К. А. Краткий очерк верхнепалеогеновых и нижнемиоценовых отложений Северного Кавказа. Труды НГРИ, серия А, вып. 104, 1938.