

**А. Сидоренко**

**Геология СССР**

**Том XLVII. Азербайджанская ССР. Геологическое описание**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 55  
ББК 26  
А11

A11      **А. Сидоренко**  
Геология СССР: Том XLVII. Азербайджанская ССР. Геологическое описание / А. Сидоренко – М.: Книга по Требованию, 2021. – 528 с.

**ISBN 978-5-458-52143-7**

Работа представляет сводку всех последних материалов по геологическому строению территории Азербайджана. Она содержит характеристику стратиграфии отложений от докембрийских до четвертичных включительно; данные о вещественном составе и характере проявления магматизма во времени; сведения по сейсмичности и грязевому вулканизму. Для основных структурных элементов Азербайджана — мегантиклинориев Большого и Малого Кавказа и Куриńskiej впадины — приводится их внутреннее строение, определяется роль пликативной и дизьюнктивной дислокаций в их структуре,дается анализ глубинного строения с геологической интерпретацией геофизических полей, становления современного структурного плана и его отражение в рельфе в связи с проявлением новейших тектонических движений.

**ISBN 978-5-458-52143-7**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2021  
© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2021

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.





# ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



Геология СССР. Том XLVII. Азербайджанская ССР. Геологическое описание. М., «Недра», 1972. 520 с. [М-во геол. СССР. Упр. СМ АзССР по геол.]. Работа представляет сводку всех последних материалов по геологическому строению территории Азербайджана. Она содержит характеристику стратиграфии отложений от докембрийских до четвертичных включительно; данные о вещественном составе и характере проявления магматизма во времени; сведения по сейсмичности и грязевому вулканизму. Для основных структурных элементов Азербайджана — мегантиклинориев Большого и Малого Кавказа и Куриńskiej впадины — приводится их внутреннее строение, определяется роль пликативной и дизъюнктивной дислокаций в их структуре,дается анализ глубинного строения с геологической интерпретацией геофизических полей, становления современного структурного плана и его отражение в рельфе в связи с проявлением новейших тектонических движений. К тому приложены схематическая геологическая карта и тектоническая схема АзССР, м-ба 1 : 1 000 000.

Таблиц 12, иллюстраций 57, список литературы — 516 названий.

## ВВЕДЕНИЕ

Азербайджанская ССР является важной нефтяной базой СССР. Кроме нефти и горючего газа недра республики богаты черными, цветными, редкими, благородными металлами, химсырем, а также строительными, огнеупорными, адсорбционными материалами, цементным сырьем и др.

Азербайджанский отрезок Альпийского пояса Евразии состоит из разнопостроенных складчатых систем Большого Кавказа, Малого Кавказа и разделяющего их Куринского межгорного прогиба с присущим каждому из них особым тектоническим развитием от позднего протерозоя до антропогена включительно.

После опубликования в 1952—1957 гг. томов «Геология Азербайджана» в результате детальных исследований коллектива геологов Азербайджана был собран и проанализирован большой фактический материал, позволивший на современном научном уровне осветить стратиграфию (от девона до антропогена), магматизм, тектонику, грязевой вулканизм, сейсмичность, геоморфологию, глубинное строение и историю геологического развития.

На основе этого изучения установлена закономерность в размещении и формировании различных месторождений полезных ископаемых (нефти и газа, черных, цветных, редких, благородных металлов и др.), разведка которых подтвердила их промышленное значение.

Однако эти успехи ставят новые задачи в изучении геологии и нефте-, газо- и рудообразования в различных регионах Азербайджана. За последние годы большие успехи достигнуты в области фаунистического расчленения девон-триасовых отложений Нахичевани. Вместе с тем дальнейшие исследования должны выяснить наличие в этой области нижнего палеозоя, установить объем среднего девона и карбона, а также выявить взаимоотношения перми и триаса..

Детальными палеонтолого-стратиграфическими исследованиями удалось внести много нового в изучение юрских отложений Азербайджана. Так, в пределах Малого Кавказа, в верховьях рек Асрикчай и Гасансу, фаунистически доказано наличие геттангского, синемюрского, плинсбахского, тоарского и нижнеааленского ярусов в песчано-глинистой фации. Вместе с тем неизвестен истинный объем нижней вулканогенной толщи, предположительно относящейся к нижнему байосу. В разрезах позднеюрских отложений восточной части Малого Кавказа за последние годы удалось выделить отложения келловея, оксфорда, кимериджа и титона. Тем не менее необходимо продолжить эти исследования для более обоснованного выделения отложений. В стратиграфо-палеонтологическом изучении юрских отложений южного склона Большого Кавказа достигнуты определенные успехи. В песчано-глинистых отложениях нижней и средней юры в некоторых его пунктах найдена фауна тоара, нижнего аалена и байоса, ранее считавшихся немыми. Однако требуется аналогичные работы произвести в пределах приво-

дораздельной части этой области и доказать соответствие их с таковыми северного склона, где они фаунистически хорошо обоснованы.

В настоящее время в восточной части южного склона в бассейнах рек Ахоччай и Геокчай выделяют отложения средней юры и альб-сено-мана в вулканогенной фации, требующие своего доказательства. Казалось бы, меловые отложения Азербайджана изучены всесторонне и расчленены на соответствующие ярусы. Однако флишевые отложения верхнего мела Юго-Восточного Кавказа и южного склона Большого Кавказа требуют детальных исследований. Этим было обусловлено, что до последних лет нижнемеловые отложения Северо-Восточного Азербайджана (Тенгино-Бешбармакский антиклиниорий) в ряде мест входили в состав верхнеюрских отложений. Изучение этих отложений позволит уверенно установить характер перехода от юры к мелу и детально расчленить нижнемеловые отложения этой области.

За последнее десятилетие на Малом Кавказе вопреки прежним представлениям удалось установить широкое распространение нижнемеловых (валанжин—апт) отложений. Предстоит более дробное расчленение таковых с установлением площади их распространения. Верхнемеловые отложения Малого Кавказа — особенно его центральной части — фаунистически слабо изучены и требуют детального расчленения. До сего времени для многих районов еще не решен вопрос наличия или отсутствия сеноманского, туронского, коньякского и сантонского ярусов верхнего мела. Пока не решен вопрос принадлежности датского яруса к меловой или третичной системе. В Азербайджане следует серьезное внимание уделять изучению пограничных отложений мела и палеогена, неогена — антропогена. Еще недостаточно детально изучены палеоцен-эоценовые отложения центральной части Малого Кавказа и в зонах перехода к Куринскому межгорному прогибу. Не везде еще уверенно проводятся границы между олигоценом и миоценом. Если неогеновые морские отложения изучены хорошо, то континентальные их аналоги мало исследованы. До сего времени нет уверенности в выделении аналогов продуктивной толщи в Западном Азербайджане (Аджиноур).

Особенно серьезное внимание следует обратить на стратификацию континентальных четвертичных отложений, изучение их вещественного состава, получение данных спорово-пыльцевого анализа и сопоставление их с сопредельными областями Кавказа. Необходимо вести тщательную параллелизацию морских, озерных, ледниковых, речных и вулканогенных четвертичных отложений.

В стратификации палеозойских, мезозойских, кайнозойских отложений неоценимую роль должны сыграть методы определения абсолютного возраста горных пород, а также и палеомагнетизма. Палеовулканологические исследования с целью установления особенностей, причин, условий и характера вулканических процессов все еще требуют усиленных работ. Многое требуется проделать для решения вопросов, связанных с петрологией магматических образований в эфузивной, интрузивной и субвулканических фациях.

Формационный анализ еще мало применяется в геологических интерпретациях. Необходимо серьезное внимание уделять выделению осадочных, вулканогенно-осадочных, вулканогенно-плутонических, магматических формаций с тем, чтобы создать надежную основу классификации тектонических формаций, отражавших в себе все особенности развития области от раннего палеозоя до современной эпохи.

В изучении тектоники Азербайджана необходимо одновременно с детализацией строения отдельных структур (складчатых, разрывных, покровных, магматических и др.) приступить к выяснению взаимоотно-

шения их в пространстве и во времени. Необходимо более детально изучить генезис и морфологию складчатых и разрывных структур с целью установления морфогенетической классификации.

Для установления механизма и причин тектонических, магматических и метаморфических явлений необходимо применение комплекса геофизических исследований, которые являются базой для разработки методов прогноза землетрясений и глубинных процессов.

В настоящее время очень важное значение для выявления новых, скрытых в глубинах Земли месторождений полезных ископаемых имеет изучение физики земных недр, сейсмологии, геотермики и геомагнетизма; закономерностей формирования и размещения полезных ископаемых, связанных с формациями осадочных, вулканогенно-осадочных и магматических пород; эволюции процессов рудообразования по специальным генетическим группам; закономерностей распределения нефтегазовых месторождений; геохимии нефти и газа; коллекторов и коллекционских свойств пород.

Эти и другие более детальные работы в конечном итоге позволят не только правильно понять геологическое строение и развитие территории Азербайджана за длительную историю ее становления, но и дадут возможность установить перспективность в размещении месторождений полезных ископаемых.

---

## ИСТОРИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ

**Первый этап.** Выходы нефти и газа на территории Азербайджана известны с X в. и о них упоминается в трудах таких знаменитых учёных историков, путешественников, как А. Масуди, Истархи, Марко Поло и др. В работах Марко Поло (XIII в.) имеются сведения о добывческих нефти (источников) на о. Святом (о. Артема), а по Западному Азербайджану (на границе с Грузией) приведено морфологическое описание нефтяных колодцев и естественных выходов нефти с указанием их производительности и т. д.

В 1683 г. Баку посетил Е. Кемпфер. Им даётся сравнительно более полное описание местоположения нефтяных колодцев, характера и мощности почти всех разрабатывавшихся тогда нефтесодержащих пластов, морфологических особенностей выходов нефти и газа, характера залегания нефтесодержащих пород, качества нефти, дебитов отдельных нефтяных колодцев и т. д. В 1654 г. в Балаханах азербайджанцем Аллахяр Мамед Нури оглы был прорыт первый нефтяной колодец глубиной 35 м. Уже в 1735 г. в Балаханах насчитывалось 52 колодца, из которых нефть вычерпывалась кожаными ведрами. В 1816 г. в Баку уже было 116 колодцев, максимальная глубина которых не превышала 30 м. Более того, еще в начале XIX в. бакинец Касымбек впервые в мире добывал нефть со дна Каспия из колодцев, сооруженных в 20—30 м от берега. Первые сравнительно подробные сведения о нефтяных колодцах на Балаханской площади приводятся Н. Лерхе (1735 г.). Описание же «вечных огней» у с. Сураханы, извержений грязевых вулканов, широко развитых на Апшеронском полуострове, впервые даны И. Ганвеем (1790 г.), Э. И. Эйхвальдом (1820 г.), Гамба и Дейхманом (1827 г.) и Г. О. Ленцем (1846 г.).

Еще в XVIII в. богатые месторождения рудных и нерудных полезных ископаемых Азербайджана служили объектом исследования русских естествоиспытателей (А. А. Мусин-Пушкин, Э. И. Эйхвальд и др.). Изучению рудных месторождений Азербайджана в начале прошлого столетия положили начало Вяткин (1805 г.) и Э. И. Эйхвальд (1817—1819 гг.), исследовавшие железорудное Дашибесанско и алюминитовое Загликское месторождения.

О геологическом строении Западного Апшерона первые сведения встречаются в работе А. Гумбольдта (начало XIX в.), посвященной описанию извержения грязевого вулкана Боздаг (Кобийский), а также нефтяных месторождений Азербайджана.

Началом научного геологического изучения территории Азербайджана следует считать 20-е годы XIX в. В 1827 г. впервые нефтяные колодцы Бакинского района подробно описал горный инженер Н. И. Воскобойников, положивший начало исследованиям нефтяных месторождений Апшеронского полуострова.

Э. И. Эйхвальдом в 1825—1826 гг. описан ряд окаменелостей из плиоценовых и миоценовых отложений Азербайджана. Его исследова-

ния в 1834 г. были посвящены геологическому описанию Каспийского моря и палеонтологии мезозойских отложений Азербайджана. Э. И. Эйхвальд занимался также подробным описанием нефтяных колодцев Апшеронского полуострова, а также дал описание Загликского месторождения алунита. В его работах впервые упоминается о единстве стратиграфического уровня большинства нефтяных колодцев Апшеронского полуострова.

Планомерное изучение начинается исследованиями крупного русского ученого Г. В. Абиха, начатыми на Кавказе в 1844 г. и продолжавшимися до 1877 г. Они были посвящены различным вопросам геологии Кавказа и, в частности, нефтеносным районам Азербайджана. Начав с изучения отдельных явлений природы — выходов газа, изменения уровня Каспийского моря, землетрясений, извержений грязевых вулканов, Г. А. Абих выдвинул ряд ценных положений о закономерностях в распределении грязевых вулканов в связи с тектоникой области, приуроченности скоплений нефти к сводам антиклинальных поднятий, об образовании залежей нефти путем далекой радиальной миграции и т. д. Г. В. Абихом была составлена и опубликована геологическая карта Апшеронского полуострова в масштабе 1:168 000, даны схематический стратиграфический и литологический разрезы отложений и их палеонтологическая характеристика. В известной монографии «Нефтяная промышленность в Пенсильвании и на Кавказе» были освещены итоги проведенных автором в течение более 30 лет геологических исследований по изучению строения и перспектив нефтяных месторождений Апшеронского полуострова и примыкающих к нему участков Кавказа. Особое внимание в этой работе удалено связи между грязевулканическими явлениями и нефтеносностью.

В Нахичевани впервые Г. В. Абихом открыты и палеонтологически охарактеризованы девонские, каменноугольные и пермские отложения. Им же установлено присутствие на Кавказе юрских, меловых и неогеновых отложений. Труды Г. В. Абиха заложили основу палеонтолого-стратиграфического изучения Кавказа, в том числе и Азербайджана. Кроме работ Э. И. Эйхвальда и Г. В. Абиха палеонтолого-стратиграфические исследования на территории Азербайджана проводили Ф. Фрех, Г. Артгабер. В 1869—1870 гг. Г. Г. Цулукидзе, В. И. Архипов и Г. Б. Халатов дали геологическое описание Нахичеванской области. В 1872 г. Г. Г. Цулукидзе, Р. Крафтом и В. И. Архиповым было издано геологическое описание Апшеронского полуострова.

Началом промышленной разработки нефти в Азербайджане следует считать 1871 г. Вопросы геологии и нефтеносности отдельных месторождений Азербайджана, главным образом Апшеронского полуострова, рассматриваются в работах Л. Ф. Бацевича (1881—1885 гг.), А. Коншина (1894 г.), Н. И. Андрусова (1895 г.), А. И. Сорокина (1898 г.), Н. И. Лебедева (1899 г.) и др.

Второй этап истории геологического изучения начинается с организации Кавказского горного управления в 1880 г., Геологического комитета в 1882 г. и различных обществ естествоиспытателей. В результате проводимых региональных исследований Л. Ф. Бацевичем в 1881 г. была опубликована работа «Геологическое описание Апшеронского полуострова».

Н. И. Андрусовым (1895 г.), К. И. Богдановичем (1902—1906 гг.), Д. В. Голубятниковым (1904 г.) дана стратиграфическая схема мезозойского и третичного комплексов. Н. И. Андрусов, изучив палеонтологию миоцен-плиоценовых отложений, предлагает первую схему стратиграфии кайнозоя Азербайджана. К. И. Богданович дает первую стратиграфическую схему мезо-кайнозоя Большого Кавказа и т. д. Работ-

тами И. М. Губкина (1914—1916), Д. В. Наливкина и др. в стратиграфию мезо-кайнозойских отложений Азербайджана вносятся существенные уточнения и дополнения.

Геологические исследования в нефтеносных областях велись под руководством геологов Геолкома — Д. В. Голубятникова и И. М. Губкина. Значительным вкладом в изучение морфологии нефтяных залежей являлись обстоятельные описания Д. В. Голубятниковым (1914) Биби-Эйбатского и Н. И. Ушайкиным (1916) Балаханы-Сабунчи-Раманнского и Сураханского месторождений на основе структурных карт и детальных геологических профилей. Д. В. Голубятников впервые в России начал изучение пластовых вод нефтяных месторождений Апшеронского полуострова и был пионером в проведении геотермических исследований. В трудах И. М. Губкина рассматривались вопросы региональных исследований нефтяных месторождений Азербайджана.

В числе исследователей того времени следует отметить и Абдул Кадыр Эфендиева, первого азербайджанца горного инженера, занимавшегося изучением геологического строения Фатманского нефтеносного района Апшеронского полуострова (1911 г.). Необходимо упомянуть также азербайджанского просветителя и естествоиспытателя Гасанбека Зардаби, а из горных инженеров — Фаррухбека Джавандшира.

В эти годы геологами Геологического комитета М. В. Абрамовичем, Н. И. Андрусовым, С. М. Апресовым, К. И. Богдановичем, П. Г. Воларовичем, К. П. Калицким, Я. И. Ледневым, К. В. Харичковым, С. И. Чарноцким и др. проводится геологическая съемка нефтеносных площадей как Апшеронского полуострова, так и других областей Азербайджана — Прикаспийского района, Прикуринской низменности, Шемахино-Кобыстанской области.

В работах Г. В. Абиха, А. Коншина, В. Меллера и др. приводятся первые сведения о подземных и минеральных водах Азербайджана. А в 1902—1904 гг. под руководством П. П. Козинцева в Муганской степи проводятся опыты ирригационного строительства.

Наряду с изучением нефтяных месторождений определенное внимание уделяется и поискам других видов полезных ископаемых. Так, начиная с 1830 г. все больше внимания уделяется геологическим исследованиям, направленным на поиски месторождений рудных полезных ископаемых (Е. С. Федоров, Н. С. Успенский, К. И. Богданович, Н. Н. Чирвинский, Л. К. Конюшевский, В. В. Никитин и др.).

В 1864 г. начинается разработка Кедабекского месторождения меди, продолжавшаяся вплоть до 1914 г. В 90-х годах горнопромышленниками производилась выборочная отработка богатых кобальтовых руд в Дашкесанском районе. В 1880—1890 гг. на Гюмушлугском свинцово-цинковом месторождении проводились геологоразведочные работы. Позже, в 1908 г., горный инженер А. Устимович организовал акционерное общество, производившее на этом месторождении примитивную добычу руды и выплавку свинца. В 1866 г. на Загликском алюминитовом месторождении по проекту горного инженера В. В. Богачева был построен квасцовский завод, просуществовавший до 30-х годов нашего века. В 1909 г. А. М. Марголиусом было проведено изучение месторождений каменной соли Кавказского края и в том числе Нахичеванского месторождения.

**Третий этап** истории геологических исследований в Азербайджане ознаменовался широким размахом поисково-съемочных работ, давших возможность произвести детальную геологическую съемку всей территории республики, а также выявить целый ряд новых месторождений.

В мае 1920 г. организуется Управление нефтяной промышленности, первым руководителем которого был А. П. Серебровский. При Азнефти было создано геологоразведочное бюро Азнефти, которое возглавлял М. В. Абрамович. В этом же году открывается Азербайджанский политехнический институт, который позже стал называться Азербайджанским индустриальным институтом им. М. Азизбекова, сыгравшим исключительную роль в подготовке инженерно-технических кадров, в том числе геологов для нефтяной промышленности республики.

Велика была роль И. М. Губкина в подготовке кадров и организации геологоразведочных работ в Азербайджане. В 1920 г. при Азнефти была создана редакция журнала «Нефтяное хозяйство», ныне «Азербайджанское нефтяное хозяйство» (АНХ). Геологоразведочное бюро Азнефти с 1930 г. стало называться Геологоразведочным управлением Азнефти (ГРУ), а с 1933 по 1947 г.— «Азнефтеразведка». Создается ряд научно-исследовательских институтов: АзНИИ по добыче нефти (1929 г.), Институт геологии им. И. М. Губкина (1933 г.), и др.

После национализации нефтяной промышленности Азербайджана (1920 г.) наступила новая эпоха в изучении нефтяных месторождений, а также в применении геологических знаний и решении задач рационализации разработки нефтяных месторождений и поисков новых залежей. В этот отрезок времени геологами Азнефти проводится детальная геологическая съемка обширных районов Азербайджана. На Апшеронском полуострове, в Кобыстане, Прикуринской низменности эти работы были проведены геологами Азнефти (М. В. Абрамович, С. М. Апресов, М. Ф. Мирчинк, В. А. Сулин, Н. М. Муллаев, И. А. Малинов, А. Л. Путкарадзе, Б. П. Ясенев, М. П. Воронин и др.) в содружестве с Московской горной академией и Геологическим комитетом (И. М. Губкин, В. В. Вебер, В. Е. Руженцов, С. Ф. Федоров, Н. С. Шатский и др.). Широко применяется структурно-картировочное бурение.

Параллельно ставится вопрос изучения и других комплексов отложений с выделением различных фаций, что позволило бы сопоставить разрезы различных областей их распространения. По эксплуатирующими площадям проводится систематизация данных, параллелизация разрезов с прослеживанием нефтеносных горизонтов. На основе данных по эксплуатации Д. В. Голубятниковым в 1924 г. была сделана попытка подсчета запасов нефти месторождений Апшеронского полуострова. В 1927 г. им была издана детальная геологическая карта Аташкинского района, в которой рассмотрены важнейшие вопросы геологического строения всего Апшеронского полуострова.

Следует отметить исследования Г. В. Ованесова по геологии и нефтеносности Кировабадского района, А. Я. Кремса (1926 г.) по изучению и сопоставлению разрезов продуктивной толщи, А. И. Цатурова — по тектонике и выявлению перспектив нефтеносности ряда площадей Апшерона (1935 г.), в частности Шубанинского района, а также работы В. В. Билибина, посвященные разработке и разведке подкирмакинской свиты на Апшеронском полуострове, подсчетам подземных запасов нефти (1933—1935 гг.).

Весьма значительны заслуги М. В. Абрамовича (1919—1928 гг.) по детальному изучению нефтяных месторождений Азербайджана, поискам и разведке залежей, разработке теоретических вопросов нефтяной геологии. Им впервые рассмотрены вопросы рациональной разработки нефтяных месторождений. Впервые в мировой литературе М. В. Абрамовичем было указано на ритмичное строение нефтеносной толщи, проведена работа по выработке методов подсчета запасов нефти и т. д.

В период 1924—1928 гг. В. В. Вебером проводились работы в Кобыстане и Апшеронском полуострове по составлению детальных геоло-

гических карт перспективных разведочных площадей. С. А. Ковалевский наряду с детальным изучением ряда нефтяных месторождений Апшеронского полуострова (Бибиэйбат и др.) проводит огромную работу по исследованию грязевых вулканов Восточного Закавказья.

В 1924—1926 гг. изучением Бибиэйбатского и других нефтяных месторождений Апшеронского полуострова занимается А. А. Меликов. В 1930—1936 гг. К. А. Машкович проводит рекогносцировочные работы в Ленкоранской области, на Апшеронском полуострове, в Кобыстане и Прикуринской низменности, исследует мелким бурением Сулутепинский и Хырдаланский районы. В эти же годы детальные исследования в Кобыстане проводят И. И. Муллаев (геологическая съемка площадей Утальги-Ахтарма, Клыч-Кулхут, Чейлдаг, Календартапа, Джамалэддин и др.).

В 1926 г. впервые в Советском Союзе на Апшеронском полуострове начали применять геофизические методы поисков нефтяных залежей, которые сыграли важную роль при решении многих вопросов тектоники и условий залегания глубоких слоев третичного комплекса.

В 1927 г. в Баку впервые на кафедре петрографии в научно-исследовательской лаборатории по геологии нефти при Азербайджанском индустриальном институте были начаты исследования по литологии пород нефтяных месторождений Азербайджана. В 1929—1937 гг. эти исследования несколько шире проводились в Азербайджанском научно-исследовательском институте по добыче нефти (АЗНИИ ДН) П. П. Авдусиным, Б. В. Батуриным, Г. Ю. Фукс-Романовой и др. Изучение петрографии осадочных пород третичных образований было продолжено А. Д. Султановым, Г. А. Алиевым и др.

В 1930—1931 гг. возникает новая область нефтяной геологии — нефтепромысловая геология. «Курс нефтепромысловой геологии» был написан М. Ф. Мирчинком в 1932 г.

С 1930 г. широким фронтом развиваются работы по структурно-картировочному бурению на значительной территории республики, проводятся геофизические исследования путем применения электрометрических, гравиметрических и сейсмических методов. Следует отметить, что сейсморазведка сыграла неоценимую роль и в деле поисков нефтяных залежей на морских площадях.

В 1931 г. в практику нефтяной промышленности Азербайджана вводится электрокаротаж. В 1933—1935 гг. тектоника прибрежной полосы Каспия изучается разработанным впервые в Азербайджане методом морской электроразведки. В 1929—1932 гг. были произведены гравиметрические съемки в ряде районов Азербайджана, а в 1932 г. появляется работа А. Д. Архангельского и В. В. Федынского, в которой были изложены результаты гравиметрических работ в Восточном Азербайджане. В 1937 г. впервые на Апшеронском полуострове применяется сейсморазведка, впоследствии получившая широкое развитие как один из наиболее важных геофизических методов для изучения глубинной тектоники нефтегазоносных областей. Поиски нефти и газа в Прикуринской области в 1937 г. увенчались открытием месторождения Пирсагат. В 1938 г. получена первая майкопская нефть в Сиазани (Прикаспийский район).

Важное значение имеет открытие стратиграфических залежей нефти, приуроченных к зоне выклинивания отдельных свит и горизонтов нижнего отдела продуктивной толщи. Это привело к новому этапу в поисково-разведочных работах и расширило границы перспективных нефтегазоносных площадей. Стратиграфические залежи нефти были обнаружены в подкирмакинской свите (свита ПС) и низах кирмакинской свиты (КС) на южном крыле Бинагадинской складки, в Чахна-