

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES

ISSN 2224-5278

Volume 3, Number 416 (2017), 17 – 19

## RESEARCH E. K. AZNABAEVA IN THE FIELD OF OIL AND GAS GEOLOGY

S. M. Ozdоеv

LLP "Institute of Geological Sciences named after K. I. Satpayev", Almaty, Kazakhstan

**Key words:** geology of oil and gas, sedimentary basins, oil and gas, generation, hydrocarbons, jet migration, evolution, the Caspian basin.

**Abstract.** In the article the substantiation of the research work corresponding member of NAS RK E. K. Aznabaeva. Work which was to study oil and gas potential of sedimentary basins of western Kazakhstan.

УДК 012

## ИССЛЕДОВАНИЯ Э. К. АЗНАБАЕВА В ОБЛАСТИ ГЕОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА

С. М. Оздоев

ТОО «Институт геологических наук им. К. И. Сатпаева», Алматы, Казахстан

**Ключевые слова:** геология нефти и газа, осадочные бассейны, нефтегазоносность, генерация, углеводороды, струйная миграция, эволюция, Прикаспийская впадина.

**Аннотация.** Дано обоснование о научно-исследовательской работе члена корреспондента НАН РК Э. К. Азнабаева. Трудовая деятельность которого была связано с изучением нефтегазоносности осадочных бассейнов Западного Казахстана.

6 февраля сего года исполнилось бы 80 лет со дня рождения талантливому ученому, геологу-нефтянику, доктору геолого-минералогических наук, члену-корреспонденту НАН РК Эдуарду Касымовичу Азнабаеву.

Эдуард Касымович Азнабаев родился в семье служащего в г.Алма-Ате. В 1954 г. Окончил Меркенскую среднюю школу и один год проработал коллектором в гидропартии г.Кентау. В 1955 году поступил на геолого-разведочный факультет Казахского государственного университета им. С.М. Кирова. После его завершения в 1960 г. по специальности инженера-геолога-нефтяника был направлен в Институт геологических наук АН КазССР, которым руководил академик К. И. Сатпаев. В институте геологических наук с 1960 по 1993 год он прошел путь от ст.лаборанта до заведующего лабораторией.

Научную деятельность Эдуард Касымович начал в секторе нефти и газа под руководством члена-корреспондента, профессора П.Я. Аврова. Первые его исследования были связаны с изучением нефтегазоносности Юго-Восточного Казахстана, а с 1962 г. вся жизнь с раскрытием тайн недр Западного Казахстана.

В 1967 г. Э. К. Азнабаев защитил кандидатскую, а в 1992 г. докторскую диссертации.

В 1993 году переводом был направлен в Западное Отделение АН РК г. Атырау, директором Центра комплексного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов, а в 1994 г. назначен заместителем генерального директора НПО «Казнедра».

Энергичность и тяга к знаниям помогла Э. К. Азнабаеву стать широко известным исследователем в научных кругах бывшего СССР и Республики Казахстан, со своим видением генезиса углеводородов, а также геологии нефтегазоносных бассейнов Казахстана, теорию эволюции которых он отстаивал на различных кворумах со всей страстностью своего характера. Развивая теоретические предпосылки Эдуард Касымович был сторонником более детального исследования вещественного состава керна и нефтей. Он первым подхватывал новые идеи, появившиеся в мире науки и старался внедрить их в своих исследованиях, увлекая в этом направлении и других.

Он плотно занимался геохимией нефтей и газов Казахстана изучая их фракционный состав, хроматограммы, ИК-спектроскопические кривые, структурно-компонентный состав, распределение гомологов метана в нефтяных газе. Эти исследования легли в основу одной из глав его монографии.

Э. К. Азнабаев внес огромный вклад в познание геологии нефти и газа Западного Казахстана. Его перу принадлежит свыше 70 научных публикаций, посвященных геологическому строению и нефтегазоносности крупнейшего в мире Прикаспийского нефтегазоносного бассейна. Им освещены важнейшие аспекты формирования, закономерности размещения и прогноз нефтегазоносности месторождений нефти и газа, имевших конечную цель – определить стратегию нефтепоисковых работ и повысить их эффективность.

Значительное место в исследованиях им уделено проблемам миграции нефти. Им было установлено, что формирование крупных месторождений нефти и газоконденсата Прикаспийской впадины происходило в несколько этапов, связанных со струйной миграцией [1, 2].

Исследование вопросов прямых и косвенных признаков нефтегазоносности и их взаимосвязи с основными структурными элементами литологией, палеогеографией, рассеянным органическим веществом, сравнительно с особенностями геологического развития региона позволяло ему обосновать критерии распределения перспективных зон нефтегазоаккумуляции.

С целью установления времени образования месторождений нефти и газа, с одной стороны, им изучалась история развития локальных структур, а в другой – определялось (по давлению насыщения) конечное время формирования залежей и углеводородов.

В своих исследования Э. К. Азнабаев скурпулезно учитывал многие факторы, такие как особенности строения, историю развития осадочных бассейнов, термобарические условия преобразования органического вещества, нефти и газов, а также генетические типы исходного органического вещества, многообразия фазово-генетических типов нефтей и направления превращения нефтей и газов.

Составленные под его руководством карты перспектив нефтегазоносности Казахстана несомненно будут служить в ориентации нефтегазопроисковых работ, а теоретические разработки будут долго влиять на умы исследователей геологии нефти и газа.

В основном его научная деятельность была направлена на изучения геологического строения осадочных бассейнов и закономерностей размещения месторождений нефти и газа в земной коре. Эволюционные развитие осадочных бассейнов дало возможность получить отражение в состав-

ленных им атласе палеотектонических и палеогеографических карт, наглядно отразивших сложное строение этих бассейнов.

Значительное место в исследованиях Э. К. Азнабаева уделено проблемам миграции нефти, условиям и времени формирования крупных месторождений нефти и газоконденсатов Прикаспийской впадины в несколько этапов.

Впервые составленная в соавторстве карта перспектив нефтегазоносности Казахстана на историко-генетическом принципе получила среди геологов широкий резонанс. Она сконцентрировала в себе сведения о глубинном строении осадочных бассейнов Казахстана, истории геологического развития, объемной скорости осадконакопления, о возрасте нефтематеринских толщ, степени зрелости органического вещества, времени вхождения и выхода нефтематеринских пород в «нефтяное окно», о степени реализации материнскими толщами генерационного потенциала, региональных зонах нефтегазообразования, нефтегазонакопления, фазово-генетическом состоянии углеводородов в недрах.

Все, кто работал с Э. К. Азнабаевым, знали его как творческого и исключительно добросовестного исследователя – преданного науке, и человека жизнерадостного, широкой души и необычайно доброжелательного к окружающим.

В декабре 1995 г. рано ушел из жизни талантливый ученый в расцвете творческих сил и множества идей, воплощение планов которого позволило бы поднять развитие нефтяной промышленности Республики Казахстан на новую ступень экономической независимости и расцвета.

За создание макета карты нефтегазоносности Казахстана он был награжден дипломом I степени ВДНХ РК.

Память об Эдуарде Касымовиче, разделившим с ним успехи в работе, радости и тяготы жизни, навсегда сохранится среди исследователей Казахстана, в сердцах друзей и его учеников.

#### ЛИТЕРАТУРА

[1] Есенов Ш.Е., Азнабаев Э.К., Маташев М.М., Хакимов Г.Х. Геология и нефтегазоносность Юго-Востока Прикаспийской Впадины. – Алма-Ата: Из-во «Наука» КазССР, 1971. – 128 с.

[2] Азнабаев Э.К. Условия формирования месторождений нефти и газа Прикаспийской Впадины. – Алма-Ата: Из-во «Наука» КазССР, 1978. – 188 с.

#### REFERENCES

[1] Esenov Sh.E., Aznabaeв Je.K., Matashev M.M., Hakimov G.H. Geologija i neftegazonosnost' Jugo-Vostoka Prikaspijskoj Vpadiny. Alma-Ata: Iz-vo «Nauka» KazSSR, 1971. 128 s.

[2] Aznabaeв Je.K. Uslovija formirovanija mestorozhdenij nefti i gaza Prikaspijskoj Vpadiny. Alma-Ata: Iz-vo «Nauka» KazSSR, 1978. 188 s.

### МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ ГЕОЛОГИЯСЫ САЛАСЫНДАҒЫ

#### Э. К. АЗНАБАЕВТЫҢ ЗЕРТТЕУЛЕРІ

С. М. Оздоев

ЖШС «Қ. И. Сәтпаев атындағы Геологиялық ғылымдар институты», Алматы, Қазақстан

**Түйін сөздер:** мұнай және газ геологиясы, шөгінді бассейндер, мұнайгаздылық, генерация, көмірсутектер, реактивті жылжу, эволюция, Каспий маңы ойпаты.

**Аннотация.** Мақалада ҚР ҰҒА корреспондент мүшесі Е. Қ. Азнабаевтың ғылыми-зерттеу жұмыстары туралы, Батыс Қазақстанның шөгінді бассейндерінің мұнайгаздылығын зерттеуге бағытталған еңбектеріне түйіндеме берілген.

*Поступила 31.05.2016 г.*